

**KONVENTION OM  
INTERNATIONAL TRANSPORT  
AF FARLIGT GODS AD VEJ  
(ADR)**

**GÆLDENDE FRA 1. JANUAR 2023<sup>\*)</sup>**

**Færdselsstyrelsen  
2023**

---

<sup>\*)</sup> *ADR er implementeret i dansk ret via bekendtgørelse nr. 828 af 10. juni 2017 om vejtransport af farligt gods, som ændret.*

Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR)

Færdselsstyrelsen  
Sorsigvej 35  
6760 Ribe  
[info@fstyr.dk](mailto:info@fstyr.dk)

Redaktion: Beredskabsstyrelsen

## FORORD

### Generelt

Den Europæiske Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR) blev udarbejdet den 30. september 1957 i Geneve under FN's Økonomiske Kommission for Europa (UNECE) og trådte i kraft den 29. januar 1968. Selve konventionen blev ændret ved en protokol til ændring af artikel 14, stk. 3, der blev udfærdiget den 21. august 1975 i New York og trådte i kraft den 19. april 1985. Konventionens titel blev ændret ved protokollen om ændring af ADR's titel, som blev vedtaget på konferencen for de kontraherende parter til konventionen den 13. maj 2019, og som trådte i kraft den 1. januar 2021. Fra denne dato vil Den Europæiske Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR) blive til Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR). Ifølge konventionens artikel 2 er international transport af farligt gods, som ifølge bilag A er udelukket fra transport, ikke tilladt, hvorimod international transport af andet farligt gods er tilladt, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- betingelserne i bilag A for de pågældende former for gods, specielt med hensyn til emballering og mærkning, og
- betingelserne i bilag B for det køretøj, der transporterer det pågældende gods, specielt med hensyn til dettes konstruktion, udstyr og drift.

Ikke desto mindre bevarer den enkelte kontraherende part ifølge artikel 4 sin ret til at fastsætte regler for eller forbyde indførsel af farligt gods på sit område af andre grunde end hensynet til sikkerheden under transport. De kontraherende parter bevarer endvidere deres ret til ved bilaterale eller multilaterale aftaler at bestemme, at visse typer farligt gods, som ifølge bilag A er udelukket fra international transport, på visse betingelser kan transporteres på deres område, eller at der for farligt gods, som ifølge bilag A må gøres til genstand for international transport, på deres område skal gælde betingelser, der er mere lempelige end betingelserne i bilag A og B.

Bilag A og B er jævnlige blevet ændret og ajourført, siden ADR-konventionen trådte i kraft.

### Opbygningen af bilag A og B

Beslutningen om at restrukturere ADR blev truffet på det 51. møde (26.-30. oktober 1992) i arbejdsgruppen for transport af farligt gods (WP.15) under UNECE's udvalg for indenlandske transporter på grundlag af et forslag fremsat af Den Internationale Vognmandsorganisation (IRU) (TRANS/WP.15/124, afs. 100-108). Hovedformålet var at gøre bestemmelserne mere tilgængelige og brugervenlige, så de blev lettere at anvende, ikke kun i forbindelse med internationale vejtransporter underlagt ADR, men også, gennem national lovgivning eller fællesskabslovgivning, med indenlandske transporter i alle europæiske stater, og i sidste ende at sikre en ensartet regulering på europæisk plan. En nærmere fastlæggelse af de pligter, der påhviler transportkædens forskellige deltagere, en mere systematisk gruppering af kravene i forbindelse med de forskellige deltagere og en sontring mellem juridiske krav i ADR og de europæiske eller internationale standarder, der kan benyttes til opfyldelse af disse krav, blev også anset for nødvendig.

Strukturen er i overensstemmelse med FN's *Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations, the International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG-koden) og med Reglement for international befording af farligt gods med jernbane (RID).

ADR er inddelt i ni dele, der dog stadig er grupperet i to bilag i overensstemmelse med konventionens artikel 2. Bilagene er opbygget som følger:

***Bilag A: Generelle bestemmelser og bestemmelser for farlige stoffer og genstande***

- Del 1 Generelle bestemmelser
- Del 2 Klassificering
- Del 3 Fortegnelse over farligt gods, særlige bestemmelser samt undtagelser for transport af farligt gods emballeret i begrænsede og undtagne mængder
- Del 4 Bestemmelser for emballering og for anvendelse af tanke
- Del 5 Bestemmelser for forsendelse
- Del 6 Bestemmelser for konstruktion og prøvning af emballager, IBC's, storemballager, tanke og bulkcontainere
- Del 7 Bestemmelser om betingelser for transport, af- og pålæsning og håndtering

***Bilag B: Bestemmelser for transportmateriel og transportens gennemførelse***

- Del 8 Bestemmelser for køretøjers mandskab og udstyr, transportens gennemførelse samt dokumentation
- Del 9 Bestemmelser for konstruktion og godkendelse af køretøjer

Del 1 i den restrukturerede udgave af ADR, der indeholder generelle bestemmelser og definitioner, er en væsentlig del, da den indeholder alle definitioner af de termer, som benyttes i de øvrige dele, og nøjagtigt definerer ADR's anvendelsesområde, herunder undtagelsesmuligheder, samt andre reglers anvendelighed. Den indeholder endvidere bestemmelser vedrørende uddannelse, fravigelser, overgangsordninger, de respektive sikkerhedsforpligtelser, som påhviler de forskellige deltagere i transportkæden ved transport af farligt gods, kontrolforanstaltninger, sikkerhedsrådgivere, restriktioner for transport af farligt gods gennem vejtunneler samt sikring.

Et centralt element i den restrukturerede ADR er tabel A i kapitel 3.2, der indeholder listen over farligt gods i nummerorden efter UN-nummer. Når først UN-nummeret for et farligt stof eller en farlig genstand er bestemt, giver tabellen krydshenvisninger til de særlige bestemmelser for transport af det pågældende stof eller den pågældende genstand og til de kapitler eller afsnit, hvori disse særlige bestemmelser er beskrevet. Alligevel må man huske på, at foruden de særlige bestemmelser finder de generelle bestemmelser og bestemmelserne for de specifikke klasser i de forskellige dele dog anvendelse, hvor det er relevant.

Der er endvidere udarbejdet en alfabetisk fortegnelse, der angiver UN-nummeret for de enkelte typer farligt gods. Denne fortegnelse er medtaget som tabel B i kapitel 3.2, så det er lettere at benytte tabel A, når UN-nummeret er ukendt. Tabel B er ikke en officiel del af ADR og er kun medtaget for at gøre publikationen mere brugervenlig.

Når gods, der er eller mistænkes for at være farligt, ikke findes under sin betegnelse i tabel A eller B, skal det klassificeres i overensstemmelse med del 2, som indeholder alle relevante procedurer og kriterier til bestemmelse af, om godset anses for farligt eller ej, og hvilket UN-nummer det skal tildeles.

## **Juridiske tekster**

Nærværende udgave ("ADR 2023") omfatter alle nye ændringer vedtaget af WP.15 i 2020, 2021 og 2022 og indeholdt i dokumenterne ECE/TRANS/WP.15/256 og -/Corr.1 og ECE/TRANS/WP.15/256/Add.1, og som, når de er godkendt af de kontraherende parter i overensstemmelse med ADR-konventionens artikel 14, stk. 3, træder i kraft den 1. januar 2021.



Ikke desto mindre indeholder 1.6.1.1 i bilag A overgangsbestemmelser, hvorefter den forrige udgave ("ADR 2021") fortsat kan anvendes indtil 30. juni 2023.

### **Territorialt anvendelsesområde**

ADR-konventionen er en overenskomst indgået mellem stater, og der er ingen overordnet håndhævende myndighed. I praksis udfører de kontraherende parter landevejskontrol, og manglende overholdelse kan føre til retsforfølgelse i henhold til national lovgivning. ADR foreskriver ingen sanktioner. En fortegnelse over de kontraherende parter pr. 1. januar 2021 er medtaget som et bilag til "Indledningen" efter afsnittet om underskriftsprotokol.

ADR finder anvendelse på transportere, der berører mindst to kontraherende parters område. Det bør desuden bemærkes, at ADR-konventionens bilag A og B med henblik på ensartethed og fri handel i Den Europæiske Union (EU) nu er indført af EU-medlemslandene som grundlag for regulering af transport af farligt gods ad vej inden for og mellem deres territorier (Rådets direktiv 2008/68/EF af 24. september 2008 om indlands-transport af farligt gods med senere ændringer). En række lande uden for EU har også indført ADR-konventionens bilag A og B som grundlag for deres nationale lovgivning.

### **Yderligere informationer**

Forespørgsler vedrørende ADR stiles til den relevante kompetente myndighed. Yderligere oplysninger findes på hjemmesiden for transportafdelingen under UNECE:

<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>

Her findes løbende opdaterede oplysninger om;

- generel information om ADR,
- konventionen (uden bilag),
- underskriftsprotokol,
- status på ADR-konventionen,
- depositarmeddelelser,
- information om lande (kompetente myndigheder, notifikationer),
- skriftlige anvisninger på de forskellige sprog,
- multilaterale aftaler,
- ADR 2023 (filer),
- ADR 2021 (filer),
- ADR 2021 (ændringer),
- tidligere versioner af ADR (filer og ændringer),
- publikationsdetaljer og corrigenda

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	<b>Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej .....</b>	<b>xix</b>
	<b>Underskriftsprotokol .....</b>	<b>xxv</b>
	<b>Fortegnelse over lande, som er kontraherende parter til ADR-konventionen.....</b>	<b>xxvi</b>
<b>Bilag A</b>	<b>Generelle bestemmelser og bestemmelser for farlige stoffer og genstande .....</b>	<b>1-1</b>
<b>Del 1</b>	<b>Generelle bestemmelser .....</b>	<b>1-3</b>
	<b>Kapitel 1.1 Omfang og anvendelsesområde .....</b>	<b>1-5</b>
	1.1.1 Opbygning .....	1-5
	1.1.2 Omfang .....	1-5
	1.1.3 Undtagelser .....	1-6
	1.1.4 Anvendelse af andre regelsæt .....	1-14
	1.1.5 Anvendelse af standarder .....	1-16
	<b>Kapitel 1.2 Definitioner og måleenheder .....</b>	<b>1-17</b>
	1.2.1 Definitioner .....	1-17
	1.2.2 Måleenheder .....	1-42
	1.2.3 Liste over forkortelser .....	1-44
	<b>Kapitel 1.3 Uddannelse af personer involveret i transport af farligt gods .....</b>	<b>1-47</b>
	1.3.1 Omfang og anvendelsesområde .....	1-47
	1.3.2 Uddannelsens karakter .....	1-47
	1.3.3 Dokumentation .....	1-48
	<b>Kapitel 1.4 Parternes sikkerhedsforpligtelser .....</b>	<b>1-49</b>
	1.4.1 Almindelige sikkerhedsforanstaltninger .....	1-49
	1.4.2 De vigtigste parternes forpligtelser .....	1-49
	1.4.3 De øvrige parternes forpligtelser .....	1-51
	<b>Kapitel 1.5 Fravigelser .....</b>	<b>1-55</b>
	1.5.1 Midlertidige fravigelser .....	1-55
	1.5.2 ( <i>Reserveret</i> ) .....	1-55
	<b>Kapitel 1.6 Overgangsbestemmelser .....</b>	<b>1-57</b>
	1.6.1 Generelt .....	1-57
	1.6.2 Trykbeholdere og beholdere til gasser i klasse 2 .....	1-61
	1.6.3 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer .....	1-63
	1.6.4 Tankcontainere, UN-tanke og MEGC's .....	1-68
	1.6.5 Køretøjer .....	1-72
	1.6.6 Klasse 7 .....	1-75

<b>Kapitel 1.7</b>	<b>Generelle bestemmelser for radioaktive stoffer</b> .....	1-79
1.7.1	Omfang og anvendelse .....	1-79
1.7.2	Strålingsbeskyttelsesprogram .....	1-81
1.7.3	Styringssystem.....	1-82
1.7.4	Særligt arrangement.....	1-82
1.7.5	Radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber .....	1-82
1.7.6	Manglende overholdelse .....	1-83
<b>Kapitel 1.8</b>	<b>Kontroller og andre støttetiltag, der skal sikre, at sikkerhedsforskrifterne bliver efterlevet</b> .....	1-85
1.8.1	Administrative kontroller af farligt gods .....	1-85
1.8.2	Gensidig administrativ bistand .....	1-85
1.8.3	Sikkerhedsrådgiver .....	1-86
1.8.4	Fortegnelse over kompetente myndigheder og de af dem udpegede organer.....	1-92
1.8.5	Rapportering om alvorlige ulykker eller hændelser, der involverer farligt gods.....	1-93
1.8.6	Administrative kontroller for aktiviteterne beskrevet i 1.8.7 og 1.8.8... ..	1-98
1.8.7	Procedurer for overensstemmelsesvurdering, udstedelse af typegodkendelsesattest og eftersyn.....	1-102
1.8.8	Procedurer for overensstemmelsesvurdering af gaspatroner .....	1-114
<b>Kapitel 1.9</b>	<b>Transportrestriktioner pålagt af de kompetente myndigheder</b> ....	1-119
1.9.5	Tunnelrestriktioner .....	1-120
<b>Kapitel 1.10</b>	<b>Sikringsbestemmelser</b> .....	1-125
1.10.1	Generelle bestemmelser.....	1-125
1.10.2	Sikringsuddannelse .....	1-125
1.10.3	Bestemmelser for højrisikogods .....	1-126
<b>Del 2</b>	<b>Klassificering</b> .....	2-1
<b>Kapitel 2.1</b>	<b>Generelle bestemmelser</b> .....	2-3
2.1.1	Indledning.....	2-3
2.1.2	Principper for klassificering .....	2-4
2.1.3	Klassificering af stoffer inkl. opløsninger og blandinger (såsom præparater og affald), som ikke er nævnt ved navn .....	2-6
2.1.4	Klassificering af prøver .....	2-12
2.1.5	Klassificering af genstande som genstande, der indeholder farligt gods, n.o.s. ....	2-13
2.1.6	Klassificering af emballager, kasserede, tomme, urensede .....	2-14
<b>Kapitel 2.2</b>	<b>Specifikke bestemmelser for de enkelte klasser</b> .....	2-15
2.2.1	Klasse 1 - Eksplosive stoffer og genstande .....	2-15
2.2.2	Klasse 2 - Gasser .....	2-46
2.2.3	Klasse 3 - Brandfarlige væsker.....	2-57

2.2.41	Klasse 4.1 - Brandfarlige faste stoffer, selvnedbrydende stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensibiliserede eksplosivstoffer .....	2-64
2.2.42	Klasse 4.2 - Selvantændelige stoffer .....	2-78
2.2.43	Klasse 4.3 - Stoffer som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand.....	2-83
2.2.51	Klasse 5.1 - Oxiderende stoffer .....	2-87
2.2.52	Klasse 5.2 - Organiske peroxider.....	2-93
2.2.61	Klasse 6.1 - Giftige stoffer .....	2-108
2.2.62	Klasse 6.2 - Smittefarlige stoffer .....	2-122
2.2.7	Klasse 7 - Radioaktive stoffer.....	2-130
2.2.8	Klasse 8 - Ætsende stoffer .....	2-161
2.2.9	Klasse 9 - Forskellige farlige stoffer og genstande.....	2-173

<b>Kapitel 2.3</b>	<b>Prøvningsmetoder.....</b>	<b>2-194</b>
2.3.0	Generelt .....	2-194
2.3.1	Udsvedningsprøvning af sprængstof, type A.....	2-194
2.3.2	Prøvning af nitrerede celluloseblandinger i klasse 1 og klasse 4.1 .....	2-196
2.3.3	Prøvninger af brandfarlige væsker i klasse 3, 6.1 og 8.....	2-197
2.3.4	Prøvning til bestemmelse af viskositet .....	2-199
2.3.5	Klassifikation af organometaliske stoffer hørende til klasse 4.2 og 4.3 .....	2-202

**Del 3**

	<b>Fortegnelse over farligt gods, særlige bestemmelser samt undtagelser for transport af farligt gods emballeret i begrænsede og undtagne mængder .....</b>	<b>3-1</b>
--	---	------------

<b>Kapitel 3.1</b>	<b>Generelle bestemmelser .....</b>	<b>3-3</b>
3.1.1	Indledning.....	3-3
3.1.2	Officiel godsbetegnelse .....	3-3
3.1.3	Opløsninger eller blandinger .....	3-5
<b>Kapitel 3.2</b>	<b>Fortegnelse over farligt gods.....</b>	<b>3-7</b>
3.2.1	Tabel A: Fortegnelse over farligt gods i UN-numerisk rækkefølge .....	3-7
3.2.2	Tabel B: Alfabetisk fortegnelse over stoffer og genstande i ADR .....	3-377
<b>Kapitel 3.3</b>	<b>Særlige bestemmelser gældende for bestemte stoffer og genstande.....</b>	<b>3-441</b>
<b>Kapitel 3.4</b>	<b>Farligt gods emballeret i begrænsede mængder .....</b>	<b>3-509</b>
3.4.7	Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder .....	3-510
3.4.8	Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder i henhold til bestemmelserne i <i>ICAO Technical Instructions</i> , del 3, kapitel 4 .....	3-510

<b>Kapitel 3.5</b>	<b>Farligt gods emballeret i undtagne mængder</b> .....	3-513
3.5.1	Undtagne mængder .....	3-513
3.5.2	Emballager .....	3-514
3.5.3	Prøvning af kolli .....	3-514
3.5.4	Mærkning af kolli .....	3-515
3.5.5	Højeste tilladte antal kolli i køretøj eller i container .....	3-517
3.5.6	Dokumenter .....	3-517
<b>Del 4</b>	<b>Bestemmelser for emballering og for anvendelse af tanke</b> .....	4-1
<b>Kapitel 4.1</b>	<b>Anvendelse af emballager, herunder IBC's og storemballager</b> .....	4-3
4.1.1	Generelle bestemmelser for emballering af farligt gods i emballager, herunder IBC's og storemballager .....	4-3
4.1.2	Yderligere generelle bestemmelser for anvendelsen af IBC's .....	4-40
4.1.3	Generelle bestemmelser vedrørende emballeringsforskrifter .....	4-41
4.1.4	Fortegnelse over emballeringsforskrifter .....	4-45
4.1.5	Særlige emballeringsbestemmelser for gods i klasse 1 .....	4-175
4.1.6	Særlige emballeringsbestemmelser for gods i klasse 2 og gods i andre klasser henført til emballeringsforskrift P200 .....	4-176
4.1.7	Særlige emballeringsbestemmelser for organiske peroxider i klasse 5.2 og selvedbrydende stoffer i klasse 4.1 .....	4-181
4.1.8	Særlige emballeringsbestemmelser for smittefarlige stoffer i klasse 6.2 .....	4-183
4.1.9	Særlige emballeringsbestemmelser for radioaktive stoffer .....	4-185
4.1.10	Særlige bestemmelser for sammenpakning .....	4-189
<b>Kapitel 4.2</b>	<b>Anvendelse af UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's)</b> .....	4-195
4.2.1	Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-tanke til transport af stoffer i klasse 1 og klasserne 3 til 9 .....	4-195
4.2.2	Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-tanke til transport af ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk .....	4-200
4.2.3	Generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-tanke til transport af kølede fordråbede gasser .....	4-202
4.2.4	Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) .....	4-204
4.2.5	Tankanvisninger og særlige bestemmelser for UN-tanke .....	4-205
<b>Kapitel 4.3</b>	<b>Anvendelse af faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og multielement gascontainere (MEGC's)</b> .....	4-223
4.3.1	Anvendelsesområde .....	4-223
4.3.2	Bestemmelser, som finder anvendelse for alle klasser .....	4-223
4.3.3	Særlige bestemmelser, der finder anvendelse for klasse 2 .....	4-228
4.3.4	Særlige bestemmelser, der finder anvendelse for klasse 1 og 3 til 9 ...	4-239
4.3.5	Særlige bestemmelser .....	4-248

<b>Kapitel 4.4</b>	<b>Anvendelse af faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tank-containere og tankveksellad af fiberforstærket plast .....</b>	<b>4-253</b>
4.4.1	Generelt .....	4-253
4.4.2	Drift .....	4-253
<b>Kapitel 4.5</b>	<b>Anvendelse af slamsugertanke.....</b>	<b>4-255</b>
4.5.1	Anvendelse .....	4-255
4.5.2	Drift .....	4-255
<b>Kapitel 4.6</b>	<b>(Reserveret) .....</b>	<b>4-257</b>
<b>Kapitel 4.7</b>	<b>Anvendelse af MEMU's (Mobile Explosives Manufacturing Units).....</b>	<b>4-259</b>
4.7.1	Anvendelse .....	4-259
4.7.2	Drift .....	4-259
<b>Del 5</b>	<b>Bestemmelser for forsendelse .....</b>	<b>5-1</b>
<b>Kapitel 5.1</b>	<b>Generelle bestemmelser .....</b>	<b>5-3</b>
5.1.1	Anvendelse og generelle bestemmelser.....	5-3
5.1.2	Brug af ekstra ydre emballage .....	5-3
5.1.3	Tomme, urensede emballager (herunder IBC's og storemballager), tanke, køretøjer og containere til transport i bulk.....	5-4
5.1.4	Sammenpakning .....	5-4
5.1.5	Generelle bestemmelser for klasse 7 .....	5-4
<b>Kapitel 5.2</b>	<b>Mærkning.....</b>	<b>5-13</b>
5.2.1	Mærkning af kolli med påskrifter .....	5-13
5.2.2	Mærkning af kolli med faresedler.....	5-19
<b>Kapitel 5.3</b>	<b>Mærkning af containere, MEGC's, MEMU's, tankcontainere, UN-tanke og køretøjer.....</b>	<b>5-29</b>
5.3.1	Mærkning med faresedler.....	5-29
5.3.2	Mærkning med orangefarvede fareskilte .....	5-33
5.3.3	Mærke for stoffer ved forhøjet temperatur .....	5-40
5.3.4	(Reserveret) .....	5-40
5.3.5	(Reserveret) .....	5-40
5.3.6	Mærke for miljøfarlige stoffer .....	5-40
<b>Kapitel 5.4</b>	<b>Dokumentation.....</b>	<b>5-41</b>
5.4.0	Generelt .....	5-41
5.4.1	Transportdokument for farligt gods og beslægtede oplysninger .....	5-41
5.4.2	Container-/køretøjspakkeattest .....	5-54
5.4.3	Skriftlige anvisninger .....	5-55
5.4.4	Opbevaring af oplysninger om transport af farligt gods.....	5-61
5.4.5	Eksempel på en multimodal farligt gods formular .....	5-61

<b>Kapitel 5.5</b>	<b>Særlige bestemmelser</b> .....	5-65
5.5.1	<i>(Slettet)</i> .....	5-65
5.5.2	Særlige bestemmelser for lasttransportenheder, som er desinficeret med gas (UN 3359) .....	5-65
5.5.3	Særlige bestemmelser for transport af tøris (UN 1845) og for kolli samt køretøjer og containere indeholdende stoffer, der indebærer risiko for kvælning ved anvendelse til køling eller konditionering (f.eks. tøris (UN 1845) eller nitrogen, kølet, flydende (UN 1977) eller argon, kølet, flydende (UN 1951) eller nitrogen).....	5-67
5.5.4	Farligt gods indeholdt i udstyr, som anvendes eller er beregnet til anvendelse under transport, fastgjort til eller placeret i kolli, ekstra ydre emballager, containere eller lastrum .....	5-71
<b>Del 6</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af emballager, IBC's, storemballager, tanke og bulkcontainere</b> .....	6-1
<b>Kapitel 6.1</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af emballager</b> .....	6-3
6.1.1	Generelt .....	6-3
6.1.2	Kodemærkning af emballagetyper.....	6-4
6.1.3	Mærkning (med kode) .....	6-7
6.1.4	Bestemmelser for emballager .....	6-12
6.1.5	Bestemmelser for prøvning af emballager.....	6-25
6.1.6	Standardvæsker til kontrol af den kemiske forenelighedsprøvning af polyethylenemballage inklusive IBC's i overensstemmelse med henholdsvis 6.1.5.2.6 og 6.5.6.3.5 .....	6-36
<b>Kapitel 6.2</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af trykbeholdere, aerosolbeholdere og små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) og brændselscellepatroner indeholdende fordråbet brandfarlig gas</b> .....	6-39
6.2.1	Generelle bestemmelser.....	6-39
6.2.2	Bestemmelser for UN-trykbeholdere.....	6-47
6.2.3	Generelle bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere .....	6-77
6.2.4	Bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere, der er konstrueret, fremstillet og prøvet i henhold til standarder.....	6-84
6.2.5	Bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere, der ikke er konstrueret, fremstillet og prøvet i henhold til standarder .....	6-94
6.2.6	Generelle bestemmelser for aerosolbeholdere og små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) og brændselscellepatroner indeholdende fordråbet brandfarlig gas .....	6-98

<b>Kapitel 6.3</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af emballager til smittefarlige stoffer hørende til kategori A i klasse 6.2 (UN 2814 og UN 2900)</b> .....	6-103
6.3.1	Generelt .....	6-103
6.3.2	Bestemmelser vedrørende emballager .....	6-103
6.3.3	Kodemærkning af emballagetyper .....	6-103
6.3.4	Mærkning .....	6-103
6.3.5	Bestemmelser for prøvning af emballager .....	6-105
<b>Kapitel 6.4</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, prøvning og godkendelse af kolli og stoffer i klasse 7</b> .....	6-111
6.4.1	<i>(Reserveret)</i> .....	6-111
6.4.2	Generelle bestemmelser .....	6-111
6.4.3	<i>(Reserveret)</i> .....	6-112
6.4.4	Bestemmelser for undtagelseskolli .....	6-112
6.4.5	Bestemmelser for industrielle kolli .....	6-112
6.4.6	Bestemmelser for kolli med uranhexafluorid .....	6-114
6.4.7	Bestemmelser for type A kolli .....	6-114
6.4.8	Bestemmelser for type B(U) kolli .....	6-116
6.4.9	Bestemmelser for type B(M) kolli .....	6-118
6.4.10	Bestemmelser for type C kolli .....	6-118
6.4.11	Bestemmelser for kolli, der indeholder fissile stoffer .....	6-119
6.4.12	Prøvningsprocedurer og påvisning af overensstemmelse .....	6-124
6.4.13	Prøvning af indeslutningssystemets tilstand og afskærmning samt evaluering af kritikalitetssikkerhed .....	6-124
6.4.14	Anstødsflade for faldprøvning .....	6-125
6.4.15	Prøvning til påvisning af evnen til at holde til normale transportforhold .....	6-125
6.4.16	Yderligere prøvning for type A kolli til væsker og gasser .....	6-126
6.4.17	Prøvning til påvisning af evnen til at holde til uheld under transport ..	6-126
6.4.18	Udvidet prøve ved nedsænkning i vand for type B(U) kolli og type B(M) kolli med mere end $10^5$ A <sub>2</sub> samt type C kolli .....	6-128
6.4.19	Vandindtrængningsprøve for kolli, der indeholder fissile stoffer .....	6-128
6.4.20	Prøvninger for type C kolli .....	6-128
6.4.21	Eftersyn af emballage, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid .....	6-129
6.4.22	Godkendelse af emballagekonstruktion og materialer .....	6-130
6.4.23	Ansøgning om og godkendelse af transport af radioaktive stoffer .....	6-131
<b>Kapitel 6.5</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af IBC's</b> .....	6-145
6.5.1	Generelle bestemmelser .....	6-145
6.5.2	Mærkning (med kode) .....	6-148
6.5.3	Konstruktionsbestemmelser .....	6-152
6.5.4	Prøvning, typegodkendelse og eftersyn .....	6-153
6.5.5	Specifikke bestemmelser for IBC's .....	6-155
6.5.6	Bestemmelser for prøvning af IBC's .....	6-163



<b>Kapitel 6.6</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og prøvning af storeballager ....</b>	<b>6-175</b>
6.6.1	Generelt .....	6-175
6.6.2	Kodemærkningssystem for storeballager .....	6-175
6.6.3	Mærkning (med kode) .....	6-176
6.6.4	Specifikke bestemmelser for storeballager .....	6-178
6.6.5	Bestemmelser for prøvning af storeballager.....	6-181
<b>Kapitel 6.7</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) .....</b>	<b>6-187</b>
6.7.1	Anvendelsesområde og generelle bestemmelser .....	6-187
6.7.2	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af stoffer i klasse 1 og klasserne 3 til 9 .....	6-188
6.7.3	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af ikke-kølede, fordråbede gasser.....	6-211
6.7.4	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser ..	6-230
6.7.5	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) beregnet til transport af ikke-kølede gasser.....	6-247
<b>Kapitel 6.8</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, typegodkendelse, eftersyn, prøvning og mærkning af samt udstyr til faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og multielement gascontainere (MEGC's).....</b>	<b>6-257</b>
6.8.1	Anvendelsesområde.....	6-257
6.8.2	Bestemmelser som finder anvendelse på alle klasser .....	6-260
6.8.3	Specifikke bestemmelser for klasse 2.....	6-288
6.8.4	Særlige bestemmelser .....	6-305
6.8.5	Bestemmelser for materialer til og konstruktion af svejste faste tanke, svejste aftagelige tanke og svejste tanke til tankcontainere, for hvilke der kræves trykprøvning ved mindst 1 MPa (10 bar), samt svejste faste tanke, svejste aftagelige tanke og svejste tanke til tankcontainere til transport af kølede, fordråbede gasser i klasse 2 .....	6-315
<b>Kapitel 6.9</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke med råtanke af fiberforstærket plast (FRP).....</b>	<b>6-321</b>
6.9.1	Anvendelse og generelle bestemmelser.....	6-321
6.9.2	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af FRP UN-tanke .....	6-321

<b>Kapitel 6.10</b>	<b>Bestemmelser for fremstilling, typegodkendelse, eftersyn og mærkning af samt udstyr til slamsugertanke .....</b>	<b>6-337</b>
6.10.1	Generelt .....	6-337
6.10.2	Konstruktion .....	6-338
6.10.3	Udstyr .....	6-338
6.10.4	Eftersyn.....	6-340
<b>Kapitel 6.11</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af bulkcontainere.....</b>	<b>6-341</b>
6.11.1	<i>(Reserveret)</i> .....	6-341
6.11.2	Anvendelsesområde og generelle bestemmelser .....	6-341
6.11.3	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af containere, som er i overensstemmelse med CSC, anvendt som BK1 eller BK2 bulkcontainere .....	6-341
6.11.4	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling og godkendelse af BK1 og BK2 bulkcontainere bortset fra containere, som er i overensstemmelse med CSC .....	6-342
6.11.5	Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af BK3 fleksible bulkcontainere .....	6-343
<b>Kapitel 6.12</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, udstyr, typegodkendelse, eftersyn og prøvning samt mærkning af tanke, bulkcontainere og særlige rum til eksplosive stoffer i MEMU's (Mobile Explosives Manufacturing Units) .....</b>	<b>6-351</b>
6.12.1	Omfang .....	6-351
6.12.2	Generelle bestemmelser.....	6-351
6.12.3	Tanke .....	6-351
6.12.4	Udstyr .....	6-353
6.12.5	Særlige rum til eksplosive stoffer .....	6-353
<b>Kapitel 6.13</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, udstyr, typegodkendelse, prøvning og mærkning af faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke af fiberforstærket plast (FRP).....</b>	<b>6-355</b>
6.13.1	Generelt .....	6-355
6.13.2	Fremstilling.....	6-355
6.13.3	Udstyr .....	6-359
6.13.4	Typeprøvning og -godkendelse .....	6-359
6.13.5	Eftersyn.....	6-363
6.13.6	Mærkning .....	6-364

<b>Del 7</b>	<b>Bestemmelser om betingelser for transport, af- og pålæsning og håndtering.....</b>	<b>7-1</b>	
	<b>Kapitel 7.1</b>	<b>Generelle bestemmelser og særlige bestemmelser for temperaturkontrol.....</b>	<b>7-3</b>
	<b>Kapitel 7.2</b>	<b>Bestemmelser for transport i kolli.....</b>	<b>7-9</b>
	<b>Kapitel 7.3</b>	<b>Bestemmelser for transport i bulk .....</b>	<b>7-11</b>
	7.3.1	Generelle bestemmelser.....	7-11
	7.3.2	Bestemmelser vedrørende transport i bulk, når bestemmelserne i 7.3.1.1 (a) finder anvendelse .....	7-13
	7.3.3	Bestemmelser vedrørende transport i bulk, når bestemmelserne i 7.3.1.1 (b) finder anvendelse .....	7-15
	<b>Kapitel 7.4</b>	<b>Bestemmelser for transport i tanke.....</b>	<b>7-19</b>
	<b>Kapitel 7.5</b>	<b>Bestemmelser for af- og pålæsning og håndtering.....</b>	<b>7-21</b>
	7.5.1	Generelle bestemmelser for af- og pålæsning og håndtering .....	7-21
	7.5.2	Forbud mod sammenlæsning.....	7-22
	7.5.3	<i>(Reserveret)</i> .....	7-25
	7.5.4	Forholdsregler i forbindelse med fødevarer, andre næringsmidler og foderstoffer .....	7-25
	7.5.5	Begrænsning af transporterede mængder .....	7-25
	7.5.6	<i>(Reserveret)</i> .....	7-27
	7.5.7	Håndtering og stuvning .....	7-27
	7.5.8	Rengøring efter aflæsning .....	7-28
	7.5.9	Forbud mod rygning .....	7-29
	7.5.10	Forholdsregler mod elektrostatisk ladning .....	7-29
	7.5.11	Tillægsbestemmelser for visse klasser eller visse typer gods.....	7-29
<b>Bilag B</b>	<b>Bestemmelser for transportmateriel og transportens gennemførelse .....</b>	<b>8-1</b>	
<b>Del 8</b>	<b>Bestemmelser for køretøjers mandskab og udstyr, transportens gennemførelse samt dokumentation.....</b>	<b>8-3</b>	
	<b>Kapitel 8.1</b>	<b>Generelle bestemmelser for transporterende enheder og udstyr herpå.....</b>	<b>8-5</b>
	8.1.1	Transporterende enheder .....	8-5
	8.1.2	Dokumenter, der skal følge med den transporterende enhed.....	8-5
	8.1.3	Afmærkning med faresedler og orangefarvede skilte.....	8-5
	8.1.4	Brandslukningsmateriel.....	8-6
	8.1.5	Diverse udstyr og personlige værnemidler .....	8-7
	<b>Kapitel 8.2</b>	<b>Bestemmelser for uddannelse af køretøjets mandskab .....</b>	<b>8-9</b>
	8.2.1	Formål og generelle bestemmelser for uddannelse af førere.....	8-9
	8.2.2	Specifikke bestemmelser for uddannelse af førere .....	8-10
	8.2.3	Uddannelse af andre personer end førere med bevis i henhold til 8.2.1, som er involveret i transport af farligt gods ad vej.....	8-16

<b>Kapitel 8.3</b>	<b>Diverse bestemmelser, der skal opfyldes af køretøjets mandskab ..</b>	8-17
8.3.1	Passagerer .....	8-17
8.3.2	Brug af brandslukningsmateriel.....	8-17
8.3.3	Forbud mod åbning af kolli .....	8-17
8.3.4	Transportable belysningsanordninger.....	8-17
8.3.5	Forbud mod rygning .....	8-17
8.3.6	Standstning af motoren under af- og pålæsning .....	8-17
8.3.7	Brug af parkeringsbremse og stopklodser .....	8-17
8.3.8	Brug af kabler .....	8-17
<b>Kapitel 8.4</b>	<b>Bestemmelser for opsyn med køretøjer .....</b>	8-19
<b>Kapitel 8.5</b>	<b>Tillægsbestemmelser for visse klasser eller stoffer .....</b>	8-21
<b>Kapitel 8.6</b>	<b>Restriktioner for transport af farligt gods gennem vejtunneler .....</b>	8-27
8.6.1	Generelle bestemmelser.....	8-27
8.6.2	Færdselstavler eller signaler, der regulerer kørsel med køretøjer, der transporterer farligt gods .....	8-27
8.6.3	Tunnelrestriktionskoder.....	8-27
8.6.4	Restriktioner for transporterende enheder, der transporterer farligt gods gennem tunneler .....	8-27
<b>Del 9</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion og godkendelse af køretøjer .....</b>	9-1
<b>Kapitel 9.1</b>	<b>Omfang, definitioner og bestemmelser for godkendelse af køretøjer .....</b>	9-3
9.1.1	Omfang og definitioner .....	9-3
9.1.2	Godkendelse af EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's .....	9-4
9.1.3	Godkendelsesattest .....	9-6
<b>Kapitel 9.2</b>	<b>Bestemmelser for konstruktion af køretøjer .....</b>	9-9
9.2.1	Overensstemmelse med bestemmelserne i dette kapitel.....	9-9
9.2.2	Elektrisk udstyr.....	9-12
9.2.3	Bremseudstyr .....	9-16
9.2.4	Forebyggelse af brandrisiko .....	9-17
9.2.5	Hastighedsbegrænser .....	9-19
9.2.6	Tilkoblingsanordninger på motorkøretøjer og påhængskøretøjer .....	9-20
9.2.7	Forebyggelse af andre risici forårsaget af brændstoffer .....	9-20

<b>Kapitel 9.3</b>	<b>Tillægsbestemmelser for komplette eller kompletterede EX/II- eller EX/III-køretøjer beregnet til transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1) i emballager</b> .....	9-21
9.3.1	Materialer til køretøjers opbygning .....	9-21
9.3.2	Forbrændingsvarmeanlæg .....	9-21
9.3.3	EX/II-køretøjer .....	9-21
9.3.4	EX/III-køretøjer .....	9-21
9.3.5	Lastrum og motor .....	9-22
9.3.6	Lastrum og udvendige varmekilder .....	9-22
9.3.7	Elektrisk udstyr.....	9-22
<b>Kapitel 9.4</b>	<b>Tillægsbestemmelser for opbygninger på komplette eller kompletterede køretøjer beregnet for transport af farligt gods i kolli (andre end EX/II- og EX/III-køretøjer)</b> .....	9-23
<b>Kapitel 9.5</b>	<b>Tillægsbestemmelser for opbygninger på komplette eller kompletterede køretøjer beregnet for transport af farlige faste stoffer i bulk</b> .....	9-25
<b>Kapitel 9.6</b>	<b>Tillægsbestemmelser for komplette eller kompletterede køretøjer beregnet for transport af temperaturkontrollerede stoffer</b> .....	9-27
<b>Kapitel 9.7</b>	<b>Tillægsbestemmelser for faste tanke (tankvogne), batterikøretøjer og komplette eller kompletterede køretøjer, som anvendes til transport af farligt gods i aftagelige tanke med en kapacitet større end 1.000 liter eller i tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's med en kapacitet større end 3.000 liter (EX/III-, FL- og AT-køretøjer)</b> .....	9-29
9.7.1	Generelle bestemmelser.....	9-29
9.7.2	Bestemmelser for tanke .....	9-29
9.7.3	Fastgørelsesanordninger .....	9-29
9.7.4	Elektrisk forbindelse vedrørende FL-køretøjer .....	9-30
9.7.5	Stabilitetskrav for tankvogne.....	9-30
9.7.6	Beskyttelse af bagenden af køretøjer.....	9-30
9.7.7	Forbrændingsvarmeanlæg .....	9-31
9.7.8	Elektrisk udstyr.....	9-31
9.7.9	Yderligere sikkerhedsbestemmelser vedrørende FL- og EX/III-køretøjer .....	9-32
<b>Kapitel 9.8</b>	<b>Tillægsbestemmelser for komplette eller kompletterede MEMU's (Mobile Explosives Manufacturing Units)</b> .....	9-33
9.8.1	Generelle bestemmelser.....	9-33
9.8.2	Bestemmelser vedrørende tanke og bulkcontainere .....	9-33
9.8.3	Elektrisk forbindelse vedrørende MEMU's.....	9-33
9.8.4	Stabilitetskrav for MEMU's .....	9-33
9.8.5	Beskyttelse af bagenden af MEMU's .....	9-33
9.8.6	Forbrændingsvarmeanlæg .....	9-33
9.8.7	Yderligere sikkerhedsbestemmelser .....	9-34
9.8.8	Yderligere sikringsbestemmelser.....	9-34



---

**EUROPÆISK KONVENTION OM INTERNATIONAL TRANSPORT  
AF FARLIGT GODS AD VEJ (ADR)**

**DE KONTRAHERENDE PARTER,**

**DER ØNSKER** at øge sikkerheden i forbindelse med international vejtransport,

**ER BLEVET ENIGE** om følgende:

**Artikel 1**

I denne konvention forstås ved:

- (a) **Køretøjer:** Motorkøretøjer, leddelte køretøjer, påhængsvogne og sættevogne som defineret i artikel 4 i den internationale færdselskonvention af 19. september 1949. Undtaget herfra er dog køretøjer, som tilhører en af de kontraherende parters væbnede styrker, eller som disse er ansvarlige for.
- (b) **Farligt gods:** Stoffer og genstande, som ifølge Bilag A og B ikke, eller kun på visse betingelser, må gøres til genstand for international vejtransport.
- (c) **International transport:** Enhver transport, der foregår på mindst to af de kontraherende parters territorier med køretøjer som defineret under (a) ovenfor.

**Artikel 2**

- 1. International transport af farligt gods, som ifølge Bilag A er udelukket fra transport, er ikke tilladt, jvf. dog bestemmelserne i artikel 4, stk. 3.
- 2. International transport af andet farligt gods er tilladt, hvis følgende betingelser er opfyldt:
  - (a) betingelserne i Bilag A for de pågældende former for gods, specielt med hensyn til emballering og etikettering, og
  - (b) betingelserne i Bilag B for det køretøj, der transporterer det pågældende gods, specielt med hensyn til dets konstruktion, udstyr og kørsel, jf. dog bestemmelserne i artikel 4, stk. 2.

**Artikel 3**

Bilagene til denne konvention skal udgøre en integreret bestanddel af konventionen.

**Artikel 4**

1. Hver kontraherende part bevarer sin ret til at fastsætte regler for eller at forbyde indførsel af farligt gods på sit territorium af andre grunde end hensynet til færdselssikkerheden.
2. Køretøjer, som allerede var i drift på en kontraherende parts territorium ved ikrafttrædelsen af denne konvention, eller som sættes i drift senest to måneder efter ikrafttrædelsen, kan anvendes til international transport af farligt gods i et tidsrum på tre år efter ikrafttrædelsen, selv i tilfælde af, at disse køretøjers konstruktion og udstyr ikke fuldt ud opfylder betingelserne i Bilag B for den pågældende transport. Dette tidsrum kan dog forkortes ved særlige bestemmelser i Bilag B.
3. De kontraherende parter bevarer deres ret til ved bilaterale eller multilaterale særftaler at bestemme, at visse typer af farligt gods, som ifølge denne konvention er udelukket fra enhver form for international transport, på visse betingelser kan transporteres på de pågældende parters territorier, eller at der for farligt gods, som ifølge denne konvention kun må gøres til genstand for international transport på visse betingelser, på de pågældende parters territorier skal gælde betingelser, der er mere lempelige end betingelserne i denne konvention. Sådanne bilaterale eller multilaterale særftaler skal tilstilles generalsekretæren for De Forenede Nationer, som derefter sender dem til de kontraherende parter, der ikke har tiltrådt de pågældende særftaler.

**Artikel 5**

Transporter, som er undergivet denne konvention, er fortsat undergivet generelle nationale eller internationale forskrifter om færdsel på vej, international vejtransport eller international varehandel.

**Artikel 6**

1. Medlemslandene i Den økonomiske Kommission for Europa, og lande, der ifølge paragraf 8 i Kommissionens mandat har konsultativ status kan blive parter i denne konvention:
  - (a) ved underskrift,
  - (b) ved ratifikation efter underskrift med forbehold af ratifikation, eller
  - (c) ved tiltrædelse.
2. Lande, der i medfør af paragraf 11 i mandatet for Den økonomiske Kommission for Europa kan deltage i visse arbejder, kan blive parter i denne konvention ved tiltrædelse efter konventionens ikrafttrædelse.
3. Konventionen er åben for underskrift indtil den 15. september 1957. Efter denne dato er den åben for tiltrædelse.
4. Ratifikation eller tiltrædelse sker ved deponering af ratifikations- eller tiltrædelsesdokumentet hos generalsekretæren for De Forenede Nationer.



**Artikel 7**

1. Denne konvention træder i kraft én måned efter den dato, hvor fem af de i artikel 6, stk. 1 nævnte lande har underskrevet konventionen uden forbehold af ratifikation eller har deponeret deres ratifikations- eller tiltrædelsesdokument. Dog træder bilagene til denne konvention først i kraft seks måneder efter selve konventionens ikrafttrædelse.
2. For lande, der ratificerer denne konvention, eller som tiltræder den, efter at de i artikel 6, stk. 1 nævnte fem lande har underskrevet den uden forbehold af ratifikation eller har deponeret deres ratifikations- eller tiltrædelsesdokument, træder denne konvention i kraft én måned efter, at det pågældende land har deponeret sit ratifikations- eller tiltrædelsesdokument, og bilagene til konventionen bliver gældende i det pågældende land fra samme dato, hvis de allerede er trådt i kraft, og, hvis dette ikke er tilfældet, på ikrafttrædelsesdatoen ifølge stk. 1 i denne artikel.

**Artikel 8**

1. Denne konvention kan opsiges fra en kontraherende parts side ved underretning til generalsekretæren for De Forenede Nationer.
2. Opsigelsen får virkning ét år efter den dato, hvor generalsekretæren modtager meddelelse om opsigelsen.

**Artikel 9**

1. Denne konvention ophæves, hvis antallet af kontraherende parter, efter konventionens ikrafttrædelse, i tolv på hinanden følgende måneder har været under fem.
2. I tilfælde af, at der indgås en verdensomspændende konvention om regulering af transport af farligt gods, ophæves uden videre alle bestemmelser i denne konvention, som måtte være i strid med nogen bestemmelse i en sådan verdensomspændende konvention, mellem parter i denne konvention, der tilslutter sig den verdensomspændende konvention, og erstattes af den pågældende bestemmelse i den verdensomspændende konvention.

**Artikel 10**

1. Ethvert land kan, når det underskriver denne konvention uden forbehold af ratifikation, eller når det deponerer ratifikations- eller tiltrædelsesdokumentet, eller på et hvilket som helst senere tidspunkt, ved en meddelelse stilet til generalsekretæren for De Forenede Nationer erklære, at denne konvention skal finde anvendelse på alle eller enkelte af de territorier, som det repræsenterer i internationale forhold. Konventionen og dens bilag finder anvendelse på det eller de i meddelelsen nævnte territorier én måned efter, at denne er modtaget af generalsekretæren for De Forenede Nationer.
2. Ethvert land, som i henhold til stk. 1 ovenfor har afgivet erklæring, om at denne konvention skal finde anvendelse på et territorium, som det repræsenterer i internationale forhold, kan ifølge artikel 8 opsiges denne konvention for det pågældende territoriums vedkommende.

**Artikel 11**

1. Enhver tvistighed mellem to eller flere kontraherende parter angående fortolkningen eller anvendelsen af denne konvention, skal så vidt muligt afgøres ved forhandling mellem de pågældende parter.
2. Enhver tvistighed, der ikke har kunnet afgøres ved forhandling, skal henvises til voldgift, hvis en af de kontraherende parter kræver det, og tvisten skal forelægges en eller flere voldgiftsmænd, der udpeges af sagens parter i fællesskab. Hvis parterne ikke inden for tre måneder efter begæringen om voldgift har kunnet blive enige om valget af en eller flere voldgiftsmænd, kan en af sagens parter anmode generalsekretæren for De Forenede Nationer om at udpege en enkelt voldgiftsmand, for hvem tvisten skal forelægges til afgørelse.
3. Den kendelse, der afsiges af den eller de voldgiftsmænd, der udpeges i henhold til stk. 2 i denne artikel, er bindende for sagens parter.

**Artikel 12**

1. Enhver kontraherende part kan ved underskriften, ratifikationen eller tiltrædelsen af denne konvention erklære, at den ikke betragter sig som bundet af artikel 11. De øvrige kontraherende parter er ikke bundet af artikel 11 over for en part, der har taget et sådant forbehold.
2. En kontraherende part, der har taget forbehold i henhold til stk. 1 i denne artikel, kan til enhver tid opheve dette forbehold ved meddelelse til generalsekretæren for De Forenede Nationer.

**Artikel 13**

1. Når denne konvention har været i kraft i tre år, kan enhver af de kontraherende parter ved underretning til generalsekretæren for De Forenede Nationer begære indkaldt til en konference med henblik på en revision af konventionens tekst. Generalsekretæren for De Forenede Nationer giver de øvrige kontraherende parter meddelelse om denne begæring, og indkalder til en revisionskonference, hvis mindst en fjerdedel af de kontraherende parter har meddelt deres tilslutning til denne begæring inden fire måneder efter generalsekretærens meddelelse.
2. Hvis der indkaldes til en konference i henhold til stk. 1 i denne artikel, giver generalsekretæren for De Forenede Nationer alle kontraherende parter meddelelse herom, og opfordrer disse til inden tre måneder at fremsætte forslag, som de ønsker behandlet på konferencen. Generalsekretæren tilstiller samtlige kontraherende parter en foreløbig dagsorden for konferencen samt ordlyden af de fremsatte forslag, mindst tre måneder før konferencens åbning.
3. Generalsekretæren indbyder alle de i artikel 6, stk. 1 nævnte lande samt lande, der er blevet parter i konventionen i medfør af artikel 6, stk. 2, til at deltage i enhver konference, der indkaldes ifølge denne artikel.

**Artikel 14<sup>\*)</sup>**

1. En kontraherende part kan, uafhængigt af den i artikel 13 fastsatte revisionsprocedure, foreslå en eller flere ændringer af bilagene til denne konvention. Den pågældende part skal i så fald tilstille generalsekretæren for De Forenede Nationer ordlyden af forslaget. Med henblik på at opnå overensstemmelse mellem disse bilag og andre konventioner om transport af farligt gods, kan generalsekretæren ligeledes foreslå ændringer af bilagene til denne konvention.
2. Generalsekretæren tilstiller alle kontraherende parter forslag, der er fremsat i henhold til stk. 1 i denne artikel og underretter ligeledes de øvrige i artikel 6, stk. 1 nævnte lande om sådanne forslag.
3. Ethvert forslag om ændring af bilagene anses for vedtaget, medmindre mindst en tredjedel af de kontraherende parter, eller mindst fem, hvis en tredjedel er mere end fem, skriftligt har fremsat deres indvendinger mod den foreslåede ændring over for generalsekretæren senest tre måneder efter at denne har udsendt forslaget, Hvis ændringen anses for vedtaget, træder den i kraft i alle de kontraherende parter efter en ny tre måneders periode, dog ikke i følgende tilfælde:
  - (a) Hvis der er foretaget tilsvarende ændringer af andre internationale konventioner som er nævnt i stk. 1 i denne artikel, eller sådanne kan forventes, træder ændringen i kraft efter udløbet af en frist, der fastsættes af generalsekretæren på en sådan måde, at ændringen så vidt muligt træder i kraft samtidig med de ændringer, der er foretaget, eller som vil blive foretaget, i ovennævnte konventioner. Denne frist skal dog mindst være på en måned.
  - (b) Den kontraherende part, der fremsætter forslag om ændring, kan i sit forslag anføre en frist på mere end tre måneder for ændringens ikrafttræden, såfremt den vedtages.
4. Generalsekretæren tilstiller så tidligt som muligt alle kontraherende parter og alle de i artikel 6, stk. 1 nævnte lande enhver indvending mod en foreslået ændring, der fremsættes af en kontraherende part.
5. Hvor et forslag til ændring af bilagene ikke anses for vedtaget, men hvor mindst én kontraherende part ud over forslagsstilleren skriftligt har meddelt generalsekretæren, at den tiltræder ændringsforslaget, skal alle kontraherende parter og alle de i artikel 6, stk. 1 nævnte lande indkaldes til et møde, der skal afholdes senest tre måneder efter udløbet af den i stk. 3 ovenfor nævnte tre måneders frist for fremsættelse af indvendinger mod ændringen. Generalsekretæren kan til dette møde ligeledes indbyde repræsentanter for:
  - (a) mellemstatslige organisationer med kompetence i transportspørgsmål og
  - (b) internationale mellemstatlige organisationer, hvis virksomhed direkte har forbindelse med transport af farligt gods på de kontraherende parters territorier.
6. Ethvert ændringsforslag, der tiltrædes af flere end halvdelen af samtlige kontraherende parter på et møde, der er indkaldt i henhold til stk. 5 i denne artikel, træder i kraft for alle kontraherende parter i overensstemmelse med den procedure, der opnås enighed om på det pågældende møde af flertallet af de deltagende kontraherende parter.

---

<sup>\*)</sup> *Teksten i artikel 14, stk. 3, omfatter en ændring, som trådte i kraft den 19. april 1985 i overensstemmelse med en protokol, der er fremsendt til de kontraherende parter under benævnelsen "Depositary Notification C.N.229.1975.TREATIES-8" af 18. september 1975.*

**Artikel 15**

Generalsekretæren for De Forenede Nationer skal, foruden at give de i artikel 13 og 14 omhandlede meddelelser, underrette de i artikel 6, stk. 1 nævnte lande samt lande, der er blevet parter i konventionen i medfør af artikel 6, stk. 2, om:

- (a) underskrifter, ratifikationer og tiltrædelser i henhold til artikel 6,
- (b) de datoer da denne konvention og dens bilag trådte i kraft i henhold til artikel 7,
- (c) opsigelser i henhold til artikel 8,
- (d) ophævelse af konventionen i henhold til artikel 9,
- (e) modtagelse af meddelelser og opsigelser i henhold til artikel 10,
- (f) modtagelse af erklæringer og meddelelser i henhold til artikel 12, stk. 1 og 2, og
- (g) vedtagelse af ændringer og datoen for disses ikrafttrædelse i henhold til artikel 14, stk. 3 og 6.

**Artikel 16**

1. Underskriftsprotokollen til denne konvention har samme bindende virkning, gyldighed og varighed som selve konventionen og betragtes som en integreret bestanddel af denne.
2. Der kan ikke tages forbehold over for denne konventions bestemmelser, ud over sådanne, som er optaget i underskriftsprotokollen og sådanne, som er i overensstemmelse med artikel 12.

**Artikel 17**

Originaleksemplaret af denne konvention deponeres efter den 15. september 1957 hos generalsekretæren for De Forenede Nationer, som vil oversende bekræftede kopier til hvert af de i artikel 6, stk. 1 omhandlede lande.

**TIL BEKRÆFTELSE HERAF** har undertegnede befuldmægtigede underskrevet denne konvention.

**UDFÆRDIGET** i Genève, den 30. september 1957, i et enkelt eksemplar, selve konventionens tekst på engelsk og fransk, og bilagene på fransk, idet begge tekster har samme gyldighed for selve konventionen. Det pålægges generalsekretæren for De Forenede Nationer at lade udfærdige en autoriseret oversættelse af bilagene til engelsk og at vedhæfte denne del til de i artikel 17 nævnte bekræftede kopier.

**UNDERSKRIFTSPROTOKOL****TIL EUROPÆISK KONVENTION OM INTERNATIONAL  
TRANSPORT AF FARLIGT GODS AD VEJ (ADR)**

Ved underskriften af den Europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR), har undertegnede behørigt befuldmægtigede,

1. **I BETRAGTNING AF**, at betingelserne for transport af farligt gods af søvejen til og fra Storbritannien er væsentligt forskellige fra betingelserne i Bilag A til ADR, og at det ikke vil være muligt i nær fremtid at ændre disse betingelser, således at de bliver i overensstemmelse med ADR,

**UNDER HENSYN TIL**, at Storbritannien har forpligtet sig til at fremkomme med et særligt supplement til Bilag A i form af en ændring til Bilag A med særbestemmelser for kombineret sø- og vejtransport af farligt gods mellem Kontinentet og Storbritannien,

**BESLUTTET**, at for farligt gods, der transporteres efter ADR-reglerne til eller fra Storbritannien indtil ikrafttrædelsen af ovennævnte særlige supplement, skal både bestemmelserne i Bilag A til ADR og Storbritanniens forskrifter for søtransport af farligt gods være overholdt;

2. **TAGET TIL EFTERRETNING**, at den franske repræsentant har fremsat erklæring om, at regeringen for Den franske Republik forbeholder sig ret til ved en fravigelse fra artikel 4, stk. 2 kun at tillade køretøjer, der er i drift på en anden kontraherende parts territorium, uanset hvilken dato, de er sat i drift, at udføre transport af farligt gods på fransk territorium, hvis de opfylder enten betingelserne for sådanne transporter i Bilag B eller de franske love og bestemmelser om vejtransport af farligt gods, som er gældende for transport af de pågældende former for gods;
3. **ANBEFALET**, at forslag til ændringer af denne konvention og dens bilag så vidt muligt, før de fremsættes i overensstemmelse med artikel 14, stk.1 eller artikel 13, stk. 2, gøres til genstand for en indledende drøftelse på møder mellem eksperter fra de kontraherende parter og, om fornødent, de øvrige i artikel 6, stk. 1 i konventionen omhandlede lande samt de i artikel 14, stk. 5 i konventionen omhandlede internationale organisationer.

**FORTEGNELSE OVER LANDE, SOM ER KONTRAHERENDE PARTER  
TIL ADR-KONVENTIONEN**

Pr. 1. januar 2023 er følgende lande kontraherende parter til ADR-konventionen:

Albanien	Moldova
Andorra	Montenegro
Armenien	Nigeria
Azerbajdjan	Nordmakedonien
Belgien	Norge
Bosnien-Herzegovina	Polen
Bulgarien	Portugal
Cypern	Rumænien
Danmark	Rusland
Estland	San Marino
Finland	Schweiz
Frankrig	Serbien
Georgien	Spanien
Grækenland	Storbritannien
Holland	Sverige
Hviderusland (Belarus)	Slovakiet
Irland	Slovenien
Island	Tadsjikistan
Italien	Tjekkiet
Kasakhstan	Tunesien
Kroatien	Tyrkiet
Letland	Tyskland
Liechtenstein	Uganda
Litauen	Ungarn
Luxembourg	Ukraine
Malta	Usbekistan
Marokko	Østrig

# **BILAG A**

## **Generelle bestemmelser og bestemmelser for farlige stoffer og genstande**





# **DEL 1**

## **Generelle bestemmelser**



**KAPITEL 1.1****OMFANG OG ANVENDELSESOMRÅDE****1.1.1 Opbygning**

Bilag A og B til ADR består af ni dele. Bilag A består af del 1 til 7 og bilag B af delene 8 og 9. Hver del er inddelt i kapitler, og hvert kapitel er inddelt i afsnit og underafsnit. I hver del indgår nummeret på delen i numrene på kapitlerne, afsnittene og underafsnittene. F.eks. er del 4, kapitel 2, afsnit 1 nummereret ”4.2.1”.

**1.1.2 Omfang**

1.1.2.1 Ifølge artikel 2 i ADR gælder bestemmelserne i Bilag A for:

- (a) Farligt gods som er udelukket fra international transport.
- (b) Farligt gods, som er tilladt til international transport, og de hertil knyttede betingelser (herunder undtagelser), navnlig mht.:
  - klassificering af gods (herunder klassifikationskriterier og relevante prøvningsmetoder),
  - anvendelse af emballager (herunder sammenpakning),
  - anvendelse af tanke (herunder fyldning),
  - klargøring til forsendelse (herunder mærkning af kolli (påskrifter og faresedler), mærkning af transportmidler (skilte og faresedler), såvel som påkrævet dokumentation og oplysninger),
  - bestemmelser om konstruktion, prøvning og godkendelse af emballager og tanke og
  - anvendelse af transportmidler (herunder på- og aflæsning og sammenlæsning).

1.1.2.2 Bilag A indeholder visse bestemmelser, som i henhold til artikel 2 i ADR angår Bilag B eller både Bilag A og B som følger:

- 1.1.1 Opbygning.
- 1.1.2.3 Anvendelsesområde for Bilag B.
- 1.1.2.4
- 1.1.3.1 Undtagelser vedrørende transportens karakter.
- 1.1.3.6 Undtagelser vedrørende mængden af farligt gods transporteret pr. transportende enhed.
- 1.1.4 Anvendelse af andre regelsæt.
- 1.1.4.5 Andre transportformer end vejtransport.
- Kapitel 1.2 Definitioner og måleenheder.
- Kapitel 1.3 Uddannelse af personer involveret i transport af farligt gods.
- Kapitel 1.4 Parternes sikkerhedsforpligtelser.
- Kapitel 1.5 Fravigelser.
- Kapitel 1.6 Overgangsbestemmelser.
- Kapitel 1.8 Kontroller og andre bestemmelser til støtte for sikring af efterlevelse af sikkerhedsbestemmelser.
- Kapitel 1.9 Transportrestriktioner fastsat af de kompetente myndigheder.
- Kapitel 1.10 Sikringsbestemmelser.

Kapitel 3.1 Generelt.

Kapitel 3.2 Tabel A, kolonnerne (1), (2), (14), (15) og (19) (anvendelse af bestemmelserne i del 8 og 9) på de individuelle stoffer eller genstande).

1.1.2.3 Ifølge artikel 2 i ADR angiver bestemmelserne i Bilag B de betingelser for konstruktion af, udstyr på og drift af køretøjer, der transporterer farligt gods, som er tilladt til transport, navnlig mht.:

- bestemmelser for køretøjers mandskab, udstyr, drift og medbragt transportdokumentation og
- bestemmelser for konstruktion og godkendelse af køretøjer.

1.1.2.4 I artikel 1 (c) i ADR refererer ordet ”køretøjer” ikke nødvendigvis til ét og samme køretøj. International transport kan udføres af flere forskellige køretøjer, forudsat at transporten finder sted på mindst to kontraherende parters områder mellem den afsender og den modtager, der er angivet i transportdokumentet.

### 1.1.3 Undtagelser

#### 1.1.3.1 *Undtagelser vedrørende transportens karakter*

Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for:

- (a) Transport af farligt gods foretaget af private personer, når det pågældende gods er emballeret til detailsalg og er beregnet til deres personlige eller hjemlige brug eller til deres fritids- eller sportsaktiviteter, forudsat at der er truffet foranstaltninger til forebyggelse af udslip af indholdet under normale transportforhold. Hvis det pågældende gods består af brandfarlige væsker emballeret i genopfyldelige beholdere påfyldt af, eller for, private personer, må den samlede mængde ikke overskride 60 liter pr. beholder og 240 liter pr. transporterende enhed. Farligt gods i IBC's, storeballager eller tanke anses ikke for at være emballeret til detailsalg.
- (b) *(Slettet)*
- (c) Transport udført af virksomheder, der som en underordnet aktivitet i forhold til deres hovedaktivitet, transporterer farligt gods, f.eks. leveringer til eller returvarer fra bygge- eller entreprenørarbejdspladser, eller i relation til overvågning, reparation eller vedligeholdelse, i mængder på højst 450 liter pr. emballage, herunder mellemstore bulkcontainere (IBC's) og storeballager, og inden for de mængdegrænser, som er angivet i 1.1.3.6. Der skal træffes foranstaltninger til forebyggelse af udslip af indholdet under normale transportforhold. Disse undtagelser gælder ikke klasse 7.

Transport af farligt gods foretaget af ovennævnte virksomheder til deres egen forsyning eller som ekstern eller intern distribution er ikke omfattet af denne undtagelse.

- (d) Transport, der udføres af eller under tilsyn af de kompetente myndigheder for beredskabsindsats, for så vidt en sådan transport er nødvendig i forbindelse med beredskabsindsatsen, især transport, der udføres:
  - af bjærgningskøretøjer, der transporterer køretøjer med farligt gods, som er havareret eller har været involveret i en ulykke, eller

- for at inddæmme og bjærge farligt gods, som er omfattet af en hændelse eller en ulykke, og flytte det til det nærmeste egnede og sikre sted.
- (e) Nødtransport beregnet til at redde menneskeliv eller beskytte miljøet, forudsat at alle foranstaltninger er truffet for at sikre, at en sådan transport udføres på fuldstændig sikker måde.
- (f) Transport af tomme, urensede stationære lagerbeholdere, der har indeholdt gasser i klasse 2, gruppe A, O eller F, stoffer i klasse 3 eller klasse 9 tilhørende emballagegruppe II eller III eller pesticider i klasse 6.1 tilhørende emballagegruppe II eller III, på følgende betingelser:
- alle åbninger med undtagelse af trykaflastningsanordninger (hvis de er monteret) er hermetisk lukkede,
  - der er truffet foranstaltninger til at forhindre udslip under normale transportforhold, og
  - lasten er fastgjort til et stativ eller opbevares i tremmekasser eller andre anordninger til håndtering eller er fastgjort til køretøjet eller containeren, således at den ikke kan slide sig løs under normale transportforhold.

Denne undtagelse gælder ikke stationære lagerbeholdere, der har indeholdt desensibiliserede eksplosive stoffer, som det er forbudt at transportere i henhold til ADR.

*Ann.:* Mht. radioaktive stoffer, se også 1.7.1.4.

### 1.1.3.2 *Undtagelser vedrørende transport af gasser.*

Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for:

- (a) Gasser, der indeholdes i brændstoftankene eller -flaskerne på et køretøj, der udfører en transportfunktion, og som er bestemt til køretøjets fremdrift eller til driften af en del af dets udstyr, som anvendes eller er beregnet til anvendelse under transporten (f.eks. køleudstyr).

Gasserne kan transporteres i faste brændstoftanke eller -flasker, der er direkte forbundet til køretøjets motor og/eller supplerende udstyr, eller transportable trykbeholdere, der opfylder relevante lovbestemmelser.

Den samlede kapacitet af brændstoftankene eller -flaskerne på en transporterende enhed, herunder dem, der er tilladt i henhold til 1.1.3.3 (a), må ikke overstige en energimængde (MJ) eller vægt (kg) svarende til 54.000 MJ energiækvivalent.

*Ann. 1:* Værdien af 54.000 MJ energiækvivalent svarer til brændstoffbegrænsningen i 1.1.3.3 (a) (1500 liter). For brændstoffers energiindhold, se følgende tabel:

<b>Brændstof</b>	<b>Energindhold</b>
<i>Diesel</i>	<i>36 MJ/liter</i>
<i>Benzin</i>	<i>32 MJ/liter</i>
<i>Naturgas/Biogas</i>	<i>35 MJ/Nm<sup>3</sup> a)</i>
<i>Flaskegas (LPG)</i>	<i>24 MJ/liter</i>
<i>Ethanol</i>	<i>21 MJ/liter</i>
<i>Biodiesel</i>	<i>33 MJ/liter</i>
<i>Emulsionsbrændstof</i>	<i>32 MJ/liter</i>
<i>Hydrogen</i>	<i>11 MJ/Nm<sup>3</sup> a)</i>

a) *1 Nm<sup>3</sup> henviser til en normal kubikmeter: Den mængde gas, der fylder 1 m<sup>3</sup> under temperatur- og trykforhold på 0 °C og 1,01325 bar (0,101325 MPa).*

Den samlede kapacitet må ikke overstige:

- 1080 kg for LNG og CNG
- 2250 liter for LPG.

**Anm. 2:** *En container forsynet med udstyr til anvendelse under transporten, som er fastgjort på et køretøj, anses for at være en integreret del af køretøjet og er omfattet af de samme undtagelser med hensyn til det brændstof, der er nødvendigt for udstyrets drift.*

- (b) *(Slettet)*
- (c) Gasser hørende til gruppe A og O (i henhold til 2.2.2.1), hvis tryk i beholderen eller tanken ved en temperatur på 20 °C ikke overstiger 200 kPa (2 bar), og som ikke er fordråbete gasser eller kølede fordråbete gasser. Dette omfatter enhver art beholder eller tank, f.eks. også dele af maskineri og apparatur.

**Anm.:** *Denne undtagelse gælder ikke lyskilder. Vedrørende lyskilder, se 1.1.3.10.*

- (d) Gasser i det udstyr, der anvendes til køretøjets drift (f.eks. ildslukkere), herunder i reservedele (f.eks. luftfyldte dæk). Denne undtagelse gælder også luftfyldte dæk, der transporteres som last.
- (e) Gasser i specialudstyr på køretøjerne, og som er nødvendige for driften af specialudstyret under transporten (køleanlæg, fisketanke, varmeapparater osv.) ligesom ekstra beholdere for sådant udstyr eller tomme urensede udskiftningsbeholdere, der transporteres i samme transporterende enhed.
- (f) Gasser indeholdt i fødevarer (undtagen UN 1950), herunder kulsyreholdige drikke.
- (g) Gasser indeholdt i bolde beregnet til sport.
- (h) *(Slettet)*

### 1.1.3.3 *Undtagelser vedrørende transport af flydende brændstoffer*

Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for:

- (a) Brændstof, der indeholdes i brændstoftankene på et køretøj, der udfører en transportfunktion, og som er bestemt til køretøjets fremdrift eller til driften af en del af dets udstyr, som anvendes eller er beregnet til anvendelse under transporten. Brændstoffet kan transporteres i faste brændstoftanke, der er direkte forbundet til køretøjets motor og/eller supplerende udstyr, og som opfylder relevante lovbestemmelser, eller kan transporteres i transportable brændstofbeholdere (som f.eks. dunke). Den samlede kapacitet af de faste tanke må højst være 1500 liter pr. transporterende enhed og kapaciteten af en tank, der er fastgjort til et påhængskøretøj må højst være 500 liter. Der må højst transporteres 60 liter pr. transporterende enhed i transportable beholdere. Disse begrænsninger gælder ikke for køretøjer, der anvendes af beredskabstjenesterne.

*Anm. 1:* En container forsynet med udstyr til anvendelse under transporten, som er fastgjort på et køretøj, anses for at være en integreret del af køretøjet og er omfattet af de samme undtagelser med hensyn til det brændstof, der er nødvendigt for udstyrets drift.

*Anm. 2:* Tankenes eller flaskernes samlede kapacitet, herunder tanke og flasker indeholdende gasformige brændstoffer, må ikke overstige 54.000 MJ energiækvivalent (se anm. 1 til 1.1.3.2 (a)).

(b) *(Slettet)*

(c) *(Slettet)*

### 1.1.3.4 *Undtagelser vedrørende særbestemmelser eller farligt gods emballeret som begrænsede eller undtagne mængder*

*Anm.:* Mht. radioaktive stoffer, se også 1.7.1.4.

1.1.3.4.1 Visse særlige bestemmelser i kapitel 3.3 undtager helt eller delvist transport af specifikt farligt gods fra bestemmelserne i ADR. Undtagelsen finder anvendelse, når der i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2 er refereret til den pågældende særlige bestemmelse for det pågældende farlige gods.

1.1.3.4.2 Der kan gælde undtagelser for visse typer farligt gods forudsat at bestemmelserne i kapitel 3.4 er opfyldt.

1.1.3.4.3 Der kan gælde undtagelser for visse typer farligt gods forudsat at bestemmelserne i kapitel 3.5 er opfyldt.

### 1.1.3.5 *Undtagelser vedrørende tomme urensede emballager*

Tomme urensede emballager, herunder tomme IBC's og storemballager, som har indeholdt stoffer hørende til klasse 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 og 9 er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis der er truffet tilfredsstillende foranstaltninger til at ophæve enhver farerisiko. Farerisici anses for at være ophævet, hvis der er truffet tilfredsstillende foranstaltninger til at ophæve alle de farerisici, der er tillagt klasse 1 - 9.

**1.1.3.6** *Undtagelser vedrørende mængden af farligt gods transporteret per transporterende enhed*

1.1.3.6.1 Med henblik på dette underafsnit tildeles farligt gods transportkategori 0, 1, 2, 3 eller 4, som angivet i kolonne (15) i tabel A i kapitel 3.2. Tomme urensede emballager, der har indeholdt stoffer, der er tildelt transportkategori "0", skal ligeledes tildeles transportkategori "0". Tomme urensede emballager, der har indeholdt stoffer, der er tildelt en anden transportkategori end "0", skal tildeles transportkategori "4".

1.1.3.6.2 Hvor mængden af det transporterede farlige gods ikke overstiger de værdier, der er angivet i kolonne (3) i tabellen i 1.1.3.6.3 for en given transportkategori (når det transporterede farlige gods på den transporterende enhed tilhører samme transportkategori), eller værdien beregnet i henhold til 1.1.3.6.4 (når det transporterede farlige gods på den transporterende enhed tilhører forskellige transportkategorier), må godset transporteres i kolli på én transporterende enhed uden at de følgende bestemmelser finder anvendelse:

- kapitel 1.10, undtagen for højrisikogods i klasse 1 (i overensstemmelse med 1.10.3.1), og undtagen for undtagelseskolli i klasse 7 med UN 2910 og 2911, hvis aktivitetsniveauet overstiger A<sub>2</sub>-værdien,
- kapitel 5.3,
- afsnit 5.4.3,
- kapitel 7.2, med undtagelse af V5 og V8 i 7.2.4,
- CV1 i 7.5.11,
- del 8, med undtagelse af:
  - 8.1.2.1 (a),
  - 8.1.4.2 til 8.1.4.5,
  - 8.2.3,
  - 8.3.3 til 8.3.5,
  - kapitel 8.4, og
  - S1(3) og (6), S2(1), S4, S5, S14 til S21 og S24 i kapitel 8.5,
- del 9.

1.1.3.6.3 Hvor det farlige gods, der transporteres i den transporterende enhed, tilhører samme kategori, er den maksimale samlede mængde per transporterende enhed angivet i tredje kolonne i tabellen nedenfor:



Transportkategorori  (1)	Stoffer eller genstande emballagegruppe eller klassifikationskode/gruppe eller UN-nummer  (2)	Maksimal samlet mængde per transporterende enhed <sup>b)</sup>  (3)
0	Klasse 1: 1. 1A, 1.1L, 1.2L, 1.3L og UN 0190. Klasse 3: UN 3343. Klasse 4.2: Stoffer hørende til emballagegruppe I. Klasse 4.3: UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 og 3399. Klasse 5.1: UN 2426 Klasse 6.1: UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 og 3294. Klasse 6.2: UN 2814, 2900 og 3549. Klasse 7: UN 2912 til 2919, 2977, 2978 og 3321 til 3333. Klasse 8: UN 2215 (MALEINSYREANHYDRID, SMELTET) Klasse 9: UN 2315, 3151, 3152 og 3432 samt genstande indeholdende sådanne stoffer og blandinger. samt tomme urensede emballager, der har indeholdt stoffer fra denne transportkategori, bortset fra emballager henført til UN 2908.	0
1	Stoffer og genstande hørende til emballagegruppe I, og som ikke er tildelt transportkategori 0, samt stoffer og genstande hørende til følgende klasser:  Klasse 1: 1.1B til 1.1J <sup>a)</sup> , 1.2B til 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J og 1.5D <sup>a)</sup> . Klasse 2: Grupperne T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC <sup>a)</sup> og TFC. Aerosoler: grupperne C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC og TOC. Kemikalier under tryk: UN 3502, 3503, 3504 og 3505. Klasse 4.1: UN 3221 til 3224 og 3231 til 3240, 3533 og 3534. Klasse 5.2: UN 3101 til 3104 og 3111 til 3120.	20
2	Stoffer hørende til emballagegruppe II, og som ikke er i transportkategori 0, 1 eller 4, samt stoffer og genstande hørende til følgende klasser:  Klasse 1: 1.4B til 1.4G og 1.6N. Klasse 2: Gruppe F. Aerosoler: gruppe F. Kemikalier under tryk: UN 3501. Klasse 4.1: UN 3225 til 3230, 3531 og 3532. Klasse 4.3: UN 3292. Klasse 5.1: UN 3356. Klasse 5.2: UN 3105 til 3110. Klasse 6.1: UN 1700, 2016 og 2017 og stoffer hørende til emballagegruppe III. Klasse 6.2: UN 3291 Klasse 9: UN 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 og 3536.	333
3	Stoffer hørende til emballagegruppe III, og som ikke er tildelt transportkategori 0, 2 eller 4, samt stoffer og genstande hørende til følgende klasser:  Klasse 2: Grupperne A og O. Aerosoler: grupperne A og O. Kemikalier under tryk: UN 3500. Klasse 3: UN 3473 Klasse 4.3: UN 3476 Klasse 8: UN 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 og 3506. Klasse 9: UN 2990 og 3072.	1000
4	Klasse 1: 1.4S Klasse 2: UN 3537 til 3539 Klasse 3: UN 3540 Klasse 4.1: UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 og 3541 Klasse 4.2: UN 1361 og 1362 emballagegruppe III og UN 3542 Klasse 4.3: UN 3543 Klasse 5.1: UN 3544 Klasse 5.2: UN 3545 Klasse 6.1: UN 3546 Klasse 7: UN 2908 til 2911 Klasse 8: UN 3547 Klasse 9: UN 3268, 3499, 3508, 3509 og 3548 samt tomme urensede emballager, der har indeholdt farligt gods med undtagelse af det, som er tildelt transportkategori 0.	Ubegrænset

a) For UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 og 1017 er den maksimale samlede mængde per transporterende enhed 50 kg.

b) Den maksimale samlede mængde for hver transportkategori svarer til en beregnet værdi på "1000" (se også 1.1.3.6.4).

I ovenstående tabel forstås ved "maksimal samlet mængde per transporterende enhed":

- For genstande, den samlede vægt i kg af genstandene uden deres emballager (for genstande i klasse 1, nettovægten i kg af det eksplosive stof). For farligt gods i maskiner og udstyr nævnt i dette bilag, den samlede mængde farligt gods indeholdt heri i kg eller liter).
- For faste stoffer, fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser og opløste gasser, nettovægt i kg.
- For væsker, den samlede mængde af farligt gods indeholdt heri i liter.
- For komprimerede gasser, adsorberede gasser og kemikalier under tryk, beholderens vandkapacitet i liter.

1.1.3.6.4 Hvor farligt gods fra forskellige transportkategorier transporteres i samme transporterende enhed, må summen af

- mængden af stoffer og genstande fra transportkategori 1 multipliceret med "50",
- mængden af stoffer og genstande fra transportkategori 1 refereret til fodnote a) til tabellen i 1.1.3.6.3 multipliceret med "20",
- mængden af stoffer og genstande fra transportkategori 2 multipliceret med "3" og
- mængden af stoffer og genstande fra transportkategori 3

ikke overstige en beregnet værdi på "1000".

1.1.3.6.5 Ved anvendelsen af dette underafsnit skal der ikke tages hensyn til farligt gods, der er undtaget i henhold til 1.1.3.1 (a) og (d) til (f), 1.1.3.2 til 1.1.3.5, 1.1.3.7, 1.1.3.9 og 1.1.3.10.

### 1.1.3.7 ***Undtagelser vedrørende transport af lagrings- og produktionssystemer til elektrisk energi***

Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for lagrings- og produktionssystemer til elektrisk energi (f.eks. lithiumbatterier, elektriske kondensatorer, asymmetriske kondensatorer, metalhydridopbevaringssystemer og brændselsceller):

- (a) der er monteret i et køretøj, der udfører en transportfunktion, og som er bestemt til køretøjets fremdrift eller til driften af en del af dets udstyr,
- (b) der er indeholdt i udstyr med henblik på driften af dette udstyr, som anvendes eller er beregnet til anvendelse under transporten (f.eks. en bærbar pc), med undtagelse af udstyr såsom dataloggere og lastsporingsenheder, der er fastgjort til eller placeret i kolloi, ekstra ydre emballager, containere eller lastrum, som alene er underlagt kravene i 5.5.4.

1.1.3.8 *(Reserveret)*

**1.1.3.9** *Undtagelser vedrørende farligt gods, der anvendes som køle- eller konditioneringsmiddel under transport*

Ved anvendelse i køretøjer eller containere med henblik på køling eller konditionering er farligt gods, som udelukkende er kvælningsfremkaldende (dvs. som fortynder eller erstatter den ilt, der normalt er i atmosfæren), kun underlagt bestemmelserne i afsnit 5.5.3.

**1.1.3.10** *Undtagelser vedrørende transport af lyskilder, der indeholder farligt gods*

Følgende lyskilder er ikke omfattet af ADR, såfremt de ikke indeholder radioaktive stoffer og ikke indeholder kviksølv i større mængder end angivet i særlig bestemmelse 366 i kapitel 3.3:

- (a) Lyskilder, der indsamles direkte fra personer og husholdninger, når de transporteres til et indsamlings- eller genbrugsanlæg.

*Anm.:* Dette omfatter også lyskilder, som personer afleverer til et første indsamlingssted, og som derefter transporteres til et andet indsamlingssted eller et midlertidigt forarbejdnings- eller genbrugsanlæg.

- (b) Lyskilder, som hver højst indeholder 1 g farligt gods, og som er emballeret, så der højst er 30 g farligt gods pr. kolli, forudsat at:

- (i) lyskilderne er fremstillet i henhold til et godkendt kvalitetsstyringssystem,

*Anm.:* ISO 9001 kan anvendes til dette formål.

og

- (ii) de enkelte lyskilder er pakket hver for sig i indvendige emballager, adskilt af skillevægge, eller omsluttet af stødabsorberende materiale for at beskytte lyskilderne og pakket i kraftige ydre emballager, der opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1.1, og som kan bestå en faldprøve på 1,2 m.

- (c) Brugte, beskadigede eller defekte lyskilder, som hver højst indeholder 1 g farligt gods med højst 30 g farligt gods pr. kolli, når disse transporteres fra et indsamlings- eller genbrugsanlæg. Lyskilderne skal være pakket i tilstrækkeligt kraftige ydre emballager til at forhindre, at indholdet slipper ud under normale transportforhold, der opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1.1, og som kan bestå en faldprøve på mindst 1,2 m.

- (d) Lyskilder, der kun indeholder gasser i gruppe A og O (i henhold til 2.2.2.1), forudsat at de er emballeret, så effekten ved splintring, som følger af at lyskilden går i stykker, forbliver i kolliet.

*Anm.:* Lyskilder, der indeholder radioaktive stoffer, er omhandlet i 2.2.7.2.2.2 (b).

**1.1.4 Anvendelse af andre regelsæt****1.1.4.1** (*Reserveret*)**1.1.4.2** *Transport i en transportkæde, omfattende sø- eller lufttransport*

1.1.4.2.1 Kolli, containere, bulkcontainere, UN-tanke, tankcontainere og MEGC's, der ikke helt opfylder bestemmelserne for emballering, sammenpakning, mærkning af kolli (påskrifter og faresedler) samt mærkning med orangefarvede skilte og faresedler, men som er i overensstemmelse med bestemmelserne i *IMDG-koden* eller *ICAO Technical Instructions*, skal accepteres til transport i en transportkæde omfattende sø- eller lufttransport på følgende betingelser:

- (a) Såfremt kolliene ikke er mærket med påskrifter og faresedler i overensstemmelse med ADR, skal de mærkes med påskrifter og faresedler i overensstemmelse med bestemmelserne i *IMDG-koden* eller *ICAO Technical Instructions*.
- (b) Bestemmelserne i *IMDG-koden* eller *ICAO Technical Instructions* finder anvendelse på sammenpakning i et kolli.
- (c) Hvad angår transport i en transportkæde omfattende søtransport, skal containerne, bulkcontainerne, tankcontainerne eller MEGC's, hvis de ikke er mærket og forsynet med faresedler i overensstemmelse med kapitel 5.3 i dette Bilag, være mærket og forsynet med faresedler i overensstemmelse med kapitel 5.3 i *IMDG-koden*. I dette tilfælde finder kun 5.3.2.1.1 i dette Bilag anvendelse på afmærkningen af selve køretøjet. For tomme urensede UN-tanke, tankcontainere og MEGC's gælder denne bestemmelse til og med den efterfølgende overførsel til en rensestation.

Denne afvigelse gælder ikke for gods, der klassificeres som farligt gods i klasse 1 til 9 i henhold til ADR, men som anses for at være ikke-farligt i henhold til de relevante bestemmelser i *IMDG-koden* eller *ICAO Technical Instructions*.

1.1.4.2.2 Transporterende enheder, der består af et eller flere køretøjer ud over dem, der transporterer containere, UN-tanke, tankcontainere eller MEGC's som angivet i 1.1.4.2.1 (c), og som ikke er mærket med påskrifter og faresedler i overensstemmelse med bestemmelserne i 5.3.1 i ADR, men som er mærket med påskrifter og faresedler i overensstemmelse med kapitel 5.3 i *IMDG-koden*, skal accepteres til transport, såfremt de opfylder bestemmelserne om mærkning med orangefarvede skilte i 5.3.2 i ADR.

1.1.4.2.3 Ved transport i en transportkæde omfattende sø- eller lufttransport kan de oplysninger, der er påkrævet ifølge 5.4.1 og 5.4.2 og de særlige bestemmelser i kapitel 3.3, erstattes af transportdokumentet og de oplysninger, som er påkrævet ifølge henholdsvis *IMDG-koden* og *ICAO Technical Instructions*, forudsat at yderligere oplysninger, der kræves i henhold til ADR, også anføres.

**Ann.:** *Mht. transport i overensstemmelse med 1.1.4.2.1, se også 5.4.1.1.7. Mht. transport i containere, se også 5.4.2.*

**1.1.4.3**      *Anvendelse af UN-tanke af IMO-typen godkendt til søtransport*

UN-tanke af IMO-typen (type 1, 2, 5 og 7), som ikke opfylder kravene i kapitel 6.7 og 6.8, men som er fremstillet og godkendt før 1. januar 2003 i henhold til bestemmelserne i IMDG-koden (ændring 29-98), må fortsat anvendes, forudsat at de opfylder de gældende bestemmelser vedrørende periodiske eftersyn og prøvninger i IMDG-koden<sup>1)</sup>. De skal desuden opfylde bestemmelserne i henhold til instruktionerne i kolonne (10) og (11) i tabel A i kapitel 3.2 samt bestemmelserne i kapitel 4.2 i ADR. Se også 4.2.0.1 i IMDG-koden.

**1.1.4.4**      *(Reserveret)***1.1.4.5**      *Andre transportformer end vejtransport*

1.1.4.5.1      Hvis et køretøj under udførelsen af en transport, der er undergivet ADR, på en del af strækningen befordres på anden måde end ved vejtransport, gælder på denne del af strækningen alene de nationale eller internationale regler, der måtte findes for farligt gods, der transporteres på den pågældende måde.

1.1.4.5.2      I de tilfælde, der refereres til ovenfor i 1.1.4.5.1, kan de berørte kontraherende parter til ADR træffe aftale om at anvende ADR på den del af strækningen, hvor køretøjet befordres på anden måde end ved vejtransport, suppleret med tillægsbestemmelser, såfremt parterne finder det nødvendigt, medmindre sådanne aftaler mellem de kontraherende parter til ADR ville være i strid med bestemmelser i internationale konventioner, som regulerer transport af farligt gods på den måde, hvorpå køretøjet befordres på den pågældende strækning, f.eks. *the International Convention for the Safety and Life at Sea (SOLAS)*, som de pågældende kontraherende parter til ADR også ville være kontraherende parter til.

Den kontraherende part, som har taget initiativ til sådan aftale, skal give meddelelse herom til Sekretariatet i FN's Økonomiske Kommission for Europa, som derefter underretter alle de øvrige kontraherende parter herom.

1.1.4.5.3      Hvis en transport, der er omfattet af ADR, på hele strækningen eller på en del af denne også er omfattet af bestemmelserne i en international konvention om transport af farligt gods på anden måde end ad vej, og denne konventions bestemmelser finder anvendelse på visse former for kørsel med motorkøretøjer, gælder på denne strækning bestemmelserne i den pågældende konvention sammen med de bestemmelser i ADR, som ikke er i modstrid hermed. De øvrige bestemmelser i ADR finder ikke anvendelse på den pågældende strækning.

**1.1.4.6**      *(Reserveret)*

---

<sup>1)</sup> Den Internationale Maritime Organisation (IMO) har udsendt "Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods" (Vejledning i fortsat brug af eksisterende UN-tanke af IMO-typen og tankvogne til transport af farligt gods) som cirkulære DSC.1/Circ.12 med rettelser. Vejledningens tekst findes på IMO's hjemmeside på adressen: [www.imo.org](http://www.imo.org).

#### 1.1.4.7 *Genopfyldelige trykbeholdere godkendt af Amerikas Forenede Staters Department of Transportation*

*Anm.:* Vedrørende transport i henhold til 1.1.4.7, se også 5.4.1.1.24.

##### 1.1.4.7.1 *Import af gasser*

Genopfyldelige trykbeholdere godkendt af Amerikas Forenede Staters *Department of Transportation* og konstrueret og prøvet i overensstemmelse med standarder anført i *Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation*, i *Code of Federal Regulations* accepteret til transport i en transportkæde i overensstemmelse med 1.1.4.2 kan transporteres fra det midlertidige opbevaringssted ved transportkædens slutpunkt til slutbrugeren.

##### 1.1.4.7.2 *Eksport af gasser og tomme urensede trykbeholdere*

Genopfyldelige trykbeholdere godkendt af Amerikas Forenede Staters *Department of Transportation* og konstrueret i overensstemmelse med standarder anført i *Part 178, Specifications for Packagings of Title 49, Transportation*, i *Code of Federal Regulations* må kun fyldes og transporteres med henblik på eksport til lande, der ikke er kontraherende parter til ADR, og under forudsætning af, at følgende bestemmelser er opfyldt:

- (a) Fyldning af trykbeholderen skal ske i overensstemmelse med de relevante krav i Amerikas Forenede Staters *Code of Federal Regulations*.
- (b) Trykbeholderne skal mærkes i overensstemmelse med kapitel 5.2.
- (c) Bestemmelserne i 4.1.6.12 og 4.1.6.13 finder anvendelse for trykbeholdere. Trykbeholdere må ikke fyldes efter udløbet af intervallet mellem periodiske eftersyn, men må dog gerne transporteres efter tidsfristens udløb med henblik på eftersyn, herunder de mellemliggende transporthandlinger.

#### 1.1.5 **Anvendelse af standarder**

Hvor anvendelsen af en standard er påkrævet, og der er uoverensstemmelse mellem standarden og bestemmelserne i ADR, har bestemmelserne i ADR forrang. Bestemmelser i standarden, som ikke er i strid med ADR, finder anvendelse som angivet, herunder bestemmelser i andre standarder eller dele af standarder, der er anført som normative referencer i den pågældende standard.

*Anm.:* En standard giver detaljerede oplysninger om, hvordan bestemmelserne i ADR opfyldes og kan indeholde krav ud over dem, der er fastsat i ADR.

**KAPITEL 1.2****DEFINITIONER, MÅLEENHEDER OG FORKORTELSER****1.2.1 Definitioner**

*Anm.:* Dette afsnit indeholder alle generelle eller specifikke definitioner.

I ADR forstås ved:

**A**

**Aerosol** eller **aerosoldispenser**: En genstand bestående af enhver ikke-genopfyldelig beholder af metal, glas eller plast, der opfylder kravene i 6.2.6 og indeholder en komprimeret, fordråbet eller opløst gas under tryk med eller uden en væske, pasta eller pulver, og som er monteret med en udløsningsanordning, der lader indholdet blive udsprøjtet som faste eller flydende partikler i suspension i en gas, som et skum, pasta eller pulver eller i flydende tilstand eller i gasfase.

**Affald**: Stoffer, opløsninger, blandinger eller genstande, for hvilke der ikke er forudsat nogen direkte anvendelse, men som transporteres med henblik på oparbejdning, dumping, forbrænding eller andre bortskaffelsesmetoder.

**Aflæsning**: Alle handlinger, der udføres af aflæsseren i henhold til definitionen af aflæsser.

**Aflæsser**: Enhver virksomhed, der:

- (a) fjerner en container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer eller UN-tank fra et køretøj, eller
- (b) aflæsser emballeret farligt gods, små containere eller UN-tanke ud af eller fra et køretøj eller en container, eller
- (c) tømmer farligt gods fra en tank (tankkøretøj, aftagelig tank, UN-tank eller tankcontainer) eller fra et batterikøretøj, en MEMU eller MEGC eller fra et køretøj, en stor container eller en lille container til transport i bulk eller en bulkcontainer

**Afsender**: En virksomhed, som enten på egne eller tredjeparts vegne afsender farligt gods. Såfremt transporten udføres i henhold til en kontrakt herom, er afsender den afsender, der refereres til i denne kontrakt.

**Aftagelig tank**: En tank, der har en kapacitet på mere end 450 liter, bortset fra en fast tank, tankcontainer eller et element i et batterikøretøj eller en MEGC, og som ikke er konstrueret til transport af gods uden omladning, og som normalt kun kan håndteres i tom tilstand.

**Animalsk materiale**: Dyrekroppe, dele af dyr, fødevarer eller foderstoffer, der stammer fra dyr.

**Arbejdstryk:**

- (a) For en komprimeret gas: Det udlignede tryk i beholderen ved en referencetemperatur på 15 °C i en fuld trykbeholder.
- (b) For UN 1001 acetylen, opløst: Det beregnede udlignede tryk ved en ensartet referencetemperatur på 15 °C i en acetylenflaske indeholdende det specificerede opløsningsmiddelindhold og det maksimale acetylenindhold.
- (c) For UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel: Det beregnede arbejdsdruk for den tilsvarende cylinder for UN 1001 acetylen, opløst.

*Anm.:* Mht. tanke, se "Maksimalt arbejdsdruk".

**B**

**Bakke** (klasse 1): Plade af metal, plast, pap eller andet egnet materiale, der er anbragt i mellemballagen eller den indvendige eller ydre emballage og giver tæt tilslutning i en sådan emballage. Bakkens overflade kan formes på en sådan måde, at emballager eller genstande kan indsættes, fastholdes og være adskilt fra hinanden.

**Batterikøretøj:** Et køretøj monteret med elementer, som er indbyrdes forbundet med et samlerør og permanent fastgjort til dette køretøj. Følgende elementer anses for at være elementer i et batterikøretøj: Flasker, rør, flaskebatterier (også kaldet rammer), trykfade og tanke med en kapacitet på mere end 450 liter beregnet til transport af gasser som defineret i 2.2.2.1.1.

**Befordringsmiddel:** Ved transport ad vej eller jernbane et køretøj eller en vogn.

**Begrænsningssystem** (eng.: *confinement system*): Den af konstruktøren fastsatte og af den kompetente myndighed godkendte anordning af fissilt stof og emballagedele, som er fastsat for at overholde kritikalitetssikkerheden.

**Beholder:** Indretninger beregnet til at indeholde og opbevare stoffer eller genstande, inklusive eventuelle lukkeanordninger. Denne definition finder ikke anvendelse på råtanke. (Se også "Gaspatron", "Indvendig beholder", "Lukket kryogenbeholder", "Stiv indvendig beholder", "Trykbeholder" og "Åben kryogenbeholder".)

**Beholder** (klasse 1): En betegnelse, der omfatter kasser, flasker, dåser, tromler, krukker og rør inklusive enhver lukkeanordning, som anvendes i den indvendige emballage eller mellemballagen.

**Beregningstryk:** Et fiktivt tryk, som mindst er lig med prøvningstrykket, men som i større eller mindre grad kan overstige arbejdsdruk afhængig af den fare, der er forbundet med det transporterede stof. Det beregnede tryk anvendes udelukkende ved fastsættelsen af tankens vægtykkelse uafhængigt af enhver udvendig eller indvendig forstærkningsanordning (se også "fyldningstryk", "Maksimalt arbejdsdruk (overtryk)", "Prøvningstryk" og "Tømningstryk").

*Anm.:* Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.



**Beskyttende foring** (for tanke): Foring eller belægning, der beskytter tankens metalmateriale mod de stoffer, der skal transporteres.

*Anm.:* Denne definition finder ikke anvendelse på foringer eller belægninger, der kun bruges til at beskytte det stof, der skal transporteres.

**Beskyttet IBC** (for IBC's af metal): En IBC forsynet med yderligere sikring mod stød, idet beskyttelsen f.eks. består af en flerlags- (sandwich) eller dobbeltvægskonstruktion eller en ramme med et metalgitter.

**Betjeningsudstyr:**

- (a) For tanke: Fyldnings-, tømning- og udluftningsanordninger, sikkerhedsudstyr, opvarmnings- og varmeisoleringsanordninger, additivsystemer samt måleinstrumenter.
- (b) For elementerne i et batterikøretøj eller en MEGC: Fyldnings- og tømninganordninger (herunder samlerøret), sikkerhedsudstyr og måleinstrumenter.
- (c) For alle typer IBC's: Fyldnings- og tømninganordninger, samt, afhængig af type, trykudlignings- eller udluftningsanordninger, sikkerhedsudstyr, varme- og varmeisolerende anordninger samt måleinstrumenter.
- (d) For trykbeholdere: Lukkeanordninger, manifolde, rørføringer, porøst, absorberende eller adsorberende materiale samt eventuelle støtteindretninger til f.eks. håndtering.

*Anm.:* Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.

**Bjærgningsemballage:** Særlig emballage, hvori beskadigede, defekte, utætte eller ikke-overensstemmende kolli med farligt gods, eller farligt gods, der er spildt eller sivet ud, anbringes med henblik på transport til genindvinding eller bortskaffelse.

**Bjærgningsstoremballage:** Særlig emballage, som:

- (a) er konstrueret til mekanisk håndtering og
- (b) har en nettovægt på over 400 kg eller en kapacitet på over 450 liter, men som højst har et rumindhold på 3 m<sup>3</sup>,

hvor beskadigede, defekte, utætte eller ikke-overensstemmende kolli med farligt gods eller farligt gods, der er spildt eller sivet ud, anbringes med henblik på transport til genindvinding eller bortskaffelse.

**Bjærgningstrykbeholder:** Trykbeholder med en vandkapacitet på 3.000 liter eller derunder, hvori beskadigede, defekte, utætte eller ikke-overensstemmende trykbeholdere anbringes med henblik på transport, f.eks. til genindvinding eller bortskaffelse.

**Blikemballage:** Emballage med cirkulært, elliptisk, rektangulært eller polygonisk tværsnit (også konisk) og emballage med konisk top eller spandformet emballage af metal med en vægtykkelse på mindre end 0,5 mm, (f.eks. hvidblik), plan eller konveks bund og en eller flere åbninger, og som ikke er omfattet af definitionerne på tromler og dunke.

**Blødt stål:** Se "Konstruktionsstål".

**Brandfarlig komponent** (i forbindelse med aerosoler): Brandfarlige væsker, brandfarlige faste stoffer eller brandfarlige gasser og gasblandinger som defineret i anmærkning 1 til 3 i underafsnit 31.1.3 i del III i *Manual of Tests and Criteria*. Henføringen omfatter ikke pyroforer stoffer, selvopvarmende stoffer eller stoffer, der reagerer med vand. Den kemiske forbrændingsvarme skal bestemmes ved en af følgende metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 til 86.3 eller NFPA 30B.

**Bruger af tankcontainer/ UN-tank:** En virksomhed i hvis navn tankcontaineren/UN-tanken anvendes.

**Brændselscelle:** Elektrokemisk anordning, der omdanner et brændstofs kemiske energi til elektrisk energi, varme og reaktionsprodukter.

**Brændselscellemotor:** En anordning til fremdrivning af udstyr, som består af en brændselscelle og dennes brændstoftilførsel, hvad enten den er integreret i eller adskilt fra brændselscellen, og som omfatter alt det nødvendige tilbehør for at opfylde sin funktion.

**Bulkcontainer:** Et indeslutningssystem (inklusive foringer eller belægninger) beregnet til transport af faste stoffer, som er i direkte berøring med indeslutningssystemet. Emballager, mellemstore bulkcontainere (IBC's), storeballager og tanke er ikke omfattet.

En Bulkcontainer:

- er modstandsdygtig og holdbar og således egnet til gentagen anvendelse,
- er konstrueret med henblik på at lette transport af gods med en eller flere transportmidler uden midlertidig omladning,
- er forsynet med anordninger, der gør den let at håndtere,
- har en kapacitet på mindst 1,0 m<sup>3</sup>.

Eksempler på bulkcontainere er containere, offshorebulkcontainere, bulkbeholdere, liftdumperlad, veksellad, trugformede containere, rullecontainere, lastrum i køretøjer.

*Anm.:* Denne definition gælder kun bulkcontainere, der opfylder kravene i kapitel 6.11.

Derudover:

**Fleksibel bulkcontainer:** En fleksibel container med en kapacitet på højst 15 m<sup>3</sup>, som omfatter foring og fastmonterede håndteringsanordninger samt betjeningsudstyr.

**Lukket bulkcontainer:** En fuldstændig lukket bulkcontainer med stift tag, sidevægge, endevægge og gulv (herunder tragtformede bunde). Begrebet omfatter bulkcontainere med et oplukkeligt tag eller en oplukkelig side- eller endevæg, som kan lukkes under transport. Lukkede bulkcontainere kan udstyres med åbninger, som giver mulighed for at udlufte dampe og gasser, og som under normale transportforhold forhindrer udledning af faste stoffer såvel som indtrængning af regnvand eller vandstænk.

**Overdækket bulkcontainer:** En bulkcontainer, som er åben foroven, med stiv bund (herunder tragformede bunde), stive side- og endevægge og en ikke-stiv overdækning.

**Bulktransport:** Transport af uemballerede faste stoffer og genstande i køretøjer, containere og bulkcontainere. Betegnelsen dækker hverken emballeret gods eller stoffer, der transporteres i tanke.

## C

**Container:** En transportindretning (rammekonstruktion eller en anden lignende konstruktion), som er:

- modstandsdygtig og holdbar og således egnet til gentagen anvendelse,
- konstrueret med henblik på at lette transport af gods med et eller flere transportmidler uden omladning af indholdet,
- forsynet med anordninger, der gør den let at håndtere, specielt ved overflytning fra et transportmiddel til et andet og
- konstrueret på en sådan måde, at den er let at fylde og tømme
- med et rumindhold på mindst 1 m<sup>3</sup>, undtagen for containere til transport af radioaktive stoffer.

Derudover:

**Lille container:** En container, som har et indvendigt rumindhold på højst 3 m<sup>3</sup>.

**Lukket container:** En fuldstændig lukket container med et stift loft, stive sidevægge, stive endevægge og et gulv. Begrebet omfatter containere med et oplukkeligt loft, der kan lukkes under transport.

**Overdækket container:** En åben container forsynet med en overdækning til beskyttelse af det pålæssede gods.

**Stor container:** Er

- (a) en container som ikke opfylder definitionen af en lille container, eller
- (b) i CSC's betydning, en container af en sådan størrelse, at arealet begrænset af bundens fire hjørner er enten:
  - (i) mindst 14 m<sup>2</sup> (150 square feet) eller
  - (ii) mindst 7 m<sup>2</sup> (75 square feet), hvis containeren er forsynet med øvre hjørne beslag.

Et **veksellad** er en container, som i overensstemmelse med Europæisk Standard EN 283:1991 har følgende karakteristika:

- de er styrkemæssigt konstrueret til transport med jernbane eller ad vej over land eller med *roll-on roll-off* skib,
- de kan ikke stables og de kan tages af køretøjer ved hjælp af udstyr ombord på køretøjet og deres egen understøtninger, og de kan omlades.

**Åben container:** En container med eller uden ende- og sidevægge, og som har en åben læseflade.

**Anm.:** Begrebet "container" omfatter ikke konventionelle emballager, IBC's, tankcontainere eller køretøjer. Imidlertid kan en container anvendes som emballage til transport af radioaktive stoffer.

## D

**Diameter** (for råtanke): Råtankens indvendige diameter.

**Dosishastighed:** Den omgivende dosisækvivalent eller den retningsbestemte dosisækvivalent, alt efter hvad der er relevant, pr. tidsenhed, målt på det pågældende sted.

**Dunk:** Metal- eller plastemballage med rektangulært eller polygonisk tværsnit og med en eller flere åbninger.

## E

**EF-direktiv:** Bestemmelser fastsat af de kompetente institutioner i det Europæiske Fællesskab og som for hver enkelt medlemsstat, de retter sig mod, med hensyn til de resultater som skal opnås, er bindende for så vidt angår det resultat, der skal opnås, men hvor det er overladt til de nationale myndigheder at vælge udformningen og metoderne.

**Ekstra ydre emballage** (eng.: *overpack*): En omslutning, der anvendes (af én enkelt afsender, når det drejer sig om radioaktive stoffer) til at samle et eller flere kolli til én enkelt enhed, der er lettere at håndtere og stuve under transport.

Eksempler på ekstra ydre emballager:

- (a) en lastebakke som f.eks. en palle, på hvilken flere kolli placeres eller stables og fastgøres med et plastbånd, krympefolie eller strækfolie eller med andre passende midler, eller
- (b) en ydre beskyttelsesemballage, som f.eks. en kasse eller en tremmekasse.

**Emballage:** En eller flere beholdere og ethvert andet element eller materiale, der kræves, for at beholderne kan opfylde deres funktion som beholder og andre sikkerhedsfunktioner.

Se også "Blikemballage", "Bjærgningsemballage", "Genanvendt emballage", "Indvendig emballage", "Kombinationsemballage", "Kompostitemballage", "Mellememballage", "Mellemstor bulkcontainer (IBC)", "Refabrikeret emballage", "Rekonditioneret emballage", "Storemballage", "Støvtæt emballage" og "Ydre emballage".

**Emballagegruppe:** En gruppe, visse stoffer og genstande er tildelt med henblik på emballering i overensstemmelse med deres farlighed. Emballagegrupperne har følgende betydning, som er uddybet i del 2:

Emballagegruppe I:	Meget farlige stoffer.
Emballagegruppe II:	Farlige stoffer.
Emballagegruppe III:	Mindre farlige stoffer.

**Eneanvendelse:** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer en enkelt afsenders benyttelse af et køretøj eller en stor container, hvor al af- og pålæsning samt forsendelse før, under og efter transporten udføres i overensstemmelse med afsenderens eller modtagerens anvisninger, hvor dette er påkrævet i henhold til ADR.

## F

### Farlig reaktion:

- (a) forbrænding og/eller udvikling af stor varme,
- (b) udvikling af brandfarlige, kvælende, oxiderende og/eller giftige gasser,
- (c) dannelse af ætsende stoffer,
- (d) dannelse af ustabile stoffer eller
- (e) farlig trykstigning (kun for tanke).

**Farligt gods:** Stoffer og genstande, som ifølge ADR ikke, eller kun på visse betingelser, må gøres til genstand for transport.

**Fast stof:** Et stof,

- (a) som har et smeltepunkt eller et begyndelsessmeltepunkt på mere end 20 °C ved et tryk på 101,3 kPa, eller
- (b) som ikke er flydende i henhold til prøvningen beskrevet i ASTM D 4359-90, eller som er pastaagtigt i henhold til de kriterier, der finder anvendelse for prøvningen til bestemmelse af viskositet (penetrometerprøven), som beskrevet i 2.3.4.

**Fast tank:** En tank, der har en kapacitet på mere end 1000 liter, og som er sammenbygget med et køretøj (herefter kaldet tankvogn), eller som udgør en del af køretøjets karrosseri.

**Fiberforstærket plast:** Materiale bestående af fiber- og/eller partikelforstærkning i en termohærdende eller termoplastisk polymer (matrix).

**Flammepunkt:** Den laveste temperatur af en væske ved hvilken dampene fra væsken danner en brandfarlig blanding med luft.

**Flaskebatteri:** En trykbeholder bestående af en samling af flasker eller flaskebevæls, der er indbyrdes forbundet med et samlerør og transporteres som en enhed. Den samlede vandkapacitet må ikke overstige 3.000 liter, dog må flaskebatterier beregnet til transport af giftige gasser hørende til klasse 2 (grupper, der starter med "T" ifølge 2.2.2.1.3) højst have en vandkapacitet på 1.000 liter.

**Flaske** (eng.: *cylinder*): Trykbeholder med en vandkapacitet, der ikke overstiger 150 liter (se også "Flaskebatteri").

**Flaskegas (LPG):** Fordråbet gas under lavt tryk bestående af en eller flere lette carbonhydrider, der kun henføres til UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978, og som hovedsagelig består af propan, propen, butan, butanisomerer, buten med spor af andre carbonhydriddgasser.

**Anm. 1:** *Brandfarlige gasser, der henføres til andre UN-numre, betragtes ikke som LPG.*

**Anm. 2:** *For UN 1075, se Anm. 2 under 2F, UN 1965, i tabellen vedrørende fordråbede gasser i 2.2.2.3.*

**Fleksibel bulkcontainer:** Se "Bulkcontainer".

**Fleksibel IBC:** Et korpus af film, vævet stof eller andet fleksibelt materiale eller sammensætninger heraf, og, hvis det er nødvendigt, en indvendig belægning eller foring, samt dertil hørende betjeningsudstyr og håndteringsanordninger.

**Flydende naturgas (LNG):** En kølet fordråbet gas bestående af naturgas med højt methanindhold, som henføres til UN 1972.

**FN-nummer:** Se "UN-nummer".

**FN-regulativ:** Regulativ, der er bilag til "Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for wheeled vehicles equipment and parts which can be fitted and or used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions" (Aftalen af 1958, som ændret).

**FN's Anbefalinger for Transport af Farligt Gods:** Se "FN's Modelbestemmelser".

**FN's Modelbestemmelser:** De modelbestemmelser, som findes i bilaget til den 22. reviderede udgave af *the Recommendations on the Transport of Dangerous Goods* (ST/SG/AC.10/1/Rev.22).

**Foring:** Et hylster eller en sæk, som indsættes i en emballage, herunder storeemballage eller IBC, men som ikke udgør en integreret del af denne eller af lukkeanordningerne til dennes åbninger.

**Forbrændingsvarmeanlæg:** Varmeanlæg, der direkte bruger flydende eller luftformigt brændstof, og som ikke bruger spildvarme fra motoren, der bruges til fremdrift af køretøjet.

**Forsendelse:** Ethvert kolli eller enhver last af farligt gods, der af en afsender frembydes til transport.

**Fyldningsgrad** (for stoffer, der emballeres i trykbeholdere): Det masseforhold mellem gas og vand ved 15 °C, som kræves for at fylde en brugsklar trykbeholder helt.

**Fyldningstryk**: Det højeste faktiske tryk i tanken ved fyldning under tryk (se også "Beregningstryk", "Maksimalt arbejdsdruk (overtryk)", "Prøvningstryk" og "Tømningstryk").

## G

**Gas**: Et stof, der:

- (a) ved 50 °C har et damptryk, der er højere end 300 kPa (3 bar), eller
- (b) er fuldstændig på gasform ved 20 °C og et standardtryk på 101,3 kPa.

**Gaspatron**: Se "Små beholdere indeholdende gas"

**Genanvendt emballage**: En emballage, som er blevet undersøgt og fundet fri for fejl, der har betydning for evnen til at modstå prøvningerne. Begrebet indbefatter emballager, som genfyldes med det samme eller lignende forenelige indhold, og som bliver transporteret i distributionskæder kontrolleret af afsenderen af produktet.

**Genanvendt storeemballage**: En storeemballage til genopfyldning, som er blevet undersøgt og fundet fri for fejl, der har betydning for evnen til at modstå prøvningerne. Begrebet indbefatter emballager, som genfyldes med det samme eller lignende forenelige indhold, og som bliver transporteret i distributionskæder kontrolleret af afsenderen af produktet.

**Gennem eller ind i**: Betyder i forbindelse med transport af radioaktive stoffer gennem eller ind i lande, hvor en forsendelse transporteres, men udelukker specifikt lande, som forsendelsen transporteres "over" med fly, forudsat at der ikke er planlagte stop i de pågældende lande.

**Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)**: Den 9. reviderede udgave af FN's publikation med denne titel vedrørende det globale harmoniserede system til klassificering og mærkning af kemikalier (ST/SG/AC.10/30/Rev.9).

**Godkendelse**:

**Multilateral godkendelse**: I forbindelse med transport af radioaktive stoffer en godkendelse, der gives af den relevante kompetente myndighed i konstruktionsbeskrivelsens eller forsendelsens oprindelsesland, og også, hvor forsendelsen skal transporteres gennem eller ind i flere lande, en godkendelse, der gives af den kompetente myndighed i de pågældende lande.

**Unilateral godkendelse**: I forbindelse med transport af radioaktive stoffer en godkendelse af en konstruktionsbeskrivelse, som kun skal gives af den kompetente myndighed i konstruktionsbeskrivelsens oprindelsesland. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal godkendelsen valideres af en kontraherende part til ADR (se 6.4.22.8).

**H**

**Hermetisk lukket tank:** Tank,

- som ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver, andre tilsvarende sikkerhedsanordninger eller vakuumventiler, eller
- som er forsynet med sikkerhedsventiler, hvor der er anbragt en sprængskive foran i overensstemmelse med 6.8.2.2.10, men ikke med vakuumventiler.

En tank, der er beregnet til transport af flydende stoffer med et beregningstryk på mindst 4 bar eller beregnet til transport af faste stoffer (pulverformige eller granulerede) uanset beregningstryk, anses også for at være hermetisk lukket, hvis

- den er forsynet med sikkerhedsventiler, hvor der er anbragt en sprængskive foran i overensstemmelse med 6.8.2.2.10, og vakuumventiler i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.8.2.2.3, eller
- den ikke er forsynet med sikkerhedsventiler, sprængskiver eller andre tilsvarende sikkerhedsanordninger, men med vakuumventiler i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.8.2.2.3.

**Holdetid:** Den tid, der går, fra den initiale fyldningstilstand er etableret, til trykket som følge af varmetilgangen har nået det laveste tryk, som trykbegrænsningsanordningerne i tanke, der er beregnet til transport af kølede fordråbede gasser, er indstillet til.

*Anm.:* Mht. UN-tanke, se 6.7.4.1.

**Højeste normale driftstryk:** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer det højeste tryk over atmosfæretrykket ved havoverfladen (gennemsnitlig vandstand), som vil udvikle sig i indeslutningssystemet i løbet af et år under temperatur- og solpåvirkning, der svarer til forholdene i omgivelserne, og hvor transporten foregår uden udluftning eller ydre køling ved hjælp af et hjælpesystem eller ved hjælp af driftsmæssig overvågning.

**Håndteringsanordning** (til fleksible IBC's): Enhver form for løftestrop, slynge, løfteøje eller ramme fastgjort til IBC's korpus, eller formet som en integreret del af IBC's korpus.

**I**

**IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material:** En af udgaverne af disse bestemmelser, som følger:

- (a) For udgaverne fra 1985 og 1985 (som ændret 1990): IAEA Safety Series No. 6.
- (b) For 1996-udgaven: IAEA Safety Series No. ST-1.
- (c) For 1996-udgaven (revideret): IAEA Safety Series No. TS-R-1 (ST-1, revideret).
- (d) For udgaverne fra 1996 (som ændret 2003), 2005 og 2009: IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1.



- (e) For 2012-udgaven: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6.
- (f) For 2018-udgaven: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev. 1).

**IBC af metal:** Et korpus af metal samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

**IBC af pap:** Et korpus af pap med eller uden separate øvre eller nedre låg, om fornødent med en indvendig foring (men ingen indvendig emballage), samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

**IBC af stiv plast:** Et stift plastkorpus, som kan være udstyret med en støtteindretning samt dertil hørende betjeningsudstyr.

**IBC af træ:** Et stift eller sammenklappeligt korpus af træ med en indvendig foring (men ingen indvendig emballage), samt dertil hørende betjeningsudstyr og støtteindretninger.

**ICAO Technical Instructions:** *The Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air*, som komplementerer bilag 18 til Chicago-konventionen (*Convention on International Civil Aviation*) (Chicago 1944), udgivet af *the International Civil Air Organization (ICAO)* i Montreal.

**IMDG-koden:** *The International Maritime Dangerous Goods Code* til implementering af kapitel VII, del A i SOLAS-konventionen (*International Convention for the Safety of Life at Sea*, 1974), udgivet af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO) i London.

**Indeslutningssystem** (eng.: *containment system*): I forbindelse med transport af radioaktive stoffer helheden af de af konstruktøren fastsatte emballagedele, som skal forhindre udtrængning af radioaktivt stof under transporten.

**Indvendig beholder:** Beholder, der kræver en ydre emballage for at kunne opfylde deres funktion som beholdere.

**Indvendig beholder** (i en lukket kryogenbeholder): Trykbeholderen beregnet til at indeholde den kølede fordråbede gas.

**Indvendig emballage:** Emballage, der kun må transporteres i en ydre emballage.

**Intermediate bulk container (IBC):** En formstabil eller fleksibel transportabel emballage af anden art end de, der er omhandlet i kapitel 6.1, og som

- (a) har en kapacitet på:
  - (i) højst 3 m<sup>3</sup> for faste og flydende stoffer i emballagegruppe II og III,
  - (ii) højst 1,5 m<sup>3</sup> for faste stoffer i emballagegruppe I, når disse er emballeret i fleksible IBC's, IBC's af stiv plast, komposit IBC's samt IBC's af pap og træ,
  - (iii) højst 3 m<sup>3</sup> for faste stoffer i emballagegruppe I, når disse er emballeret i IBC's af metal eller
  - (iv) højst 3 m<sup>3</sup> for radioaktive stoffer hørende til klasse 7,

- (b) er konstrueret til mekanisk håndtering og
- (c) er modstandsdygtig over for de påvirkninger, der opstår ved håndtering og transport, som fastlagt ved de prøvninger, der er omhandlet i kapitel 6.5.

Se også "Fleksibel IBC", "IBC af metal", "IBC af pap", "IBC af stiv plast", "IBC af træ", "Komposit-IBC med indvendig beholder af plast", "Refabrikeret IBC", "Repareret IBC", "Rutinemæssig vedligeholdelse af fleksible IBC's" og "Rutinemæssig vedligeholdelse af stive IBC's".

*Ann. 1: UN-tanke og tankcontainere, der opfylder kravene i henholdsvis kapitel 6.7 og 6.8, betragtes ikke som værende IBC's.*

*Ann. 2: IBC's, der opfylder kravene i kapitel 6.5, betragtes ikke som værende containere i ADR-forstand.*

## K

**Kasse:** Emballage med hele rektangulære eller polygonale flader, fremstillet af metal, træ, krydsfiner, spån- og fiberplade, pap, plast eller andet egnet materiale. Små åbninger lavet for at lette håndtering eller åbning eller for at opfylde klassificeringskravene er tilladt, så længe de ikke forringer emballagens anvendelighed til transport.

**Kolli:** Emballeringsprocessens færdige produkt, bestående af emballagen eller IBC'en eller storemballagen og dens indhold færdiggjort til afsendelse. Betegnelsen dækker såvel beholdere til gasser, som defineret i dette afsnit, som genstande, der pga. deres størrelse, vægt eller form kan transporteres uemballeret eller på understel, i tremmekasser eller i håndteringsanordninger. Undtagen for transport af radioaktive stoffer finder betegnelsen hverken anvendelse på uemballerede stoffer, der transporteres i bulk, eller stoffer, der transporteres i tank.

*Ann.: Mht. radioaktive stoffer, se 2.2.7.2, 4.1.9.1.1 og kapitel 6.4.*

**Kombinationsemballage:** En kombineret transportemballage bestående af en eller flere indvendige emballager fast nedpakket i en ydre emballage i overensstemmelse med 4.1.1.5.

*Ann.: Betegnelsen "indvendig emballage" brugt om kombinationsemballager må ikke forveksles med betegnelsen "indvendig beholder" brugt om kompositemballager.*

**Kompetent myndighed:** Den myndighed eller de myndigheder eller det organ eller de organer, som af en stat i hvert enkelt tilfælde er udpeget som kompetent i overensstemmelse med statens nationale lovgivning.

**Kompositemballage:** En emballage bestående af en ydre emballage og en indvendig beholder, der er fremstillet således, at den indvendige beholder og den ydre emballage udgør en samlet emballage. Når emballagen først er samlet, udgør den en integreret enhed, der fyldes, opbevares, transporteres og tømmes som sådan.

*Ann.: Betegnelsen "indvendig beholder" brugt om kompositemballager må ikke forveksles med betegnelsen "indvendig emballage" brugt om kombinationsemballager. Den indvendige del af en kompositemballage (plastmateriale) af typen 6HA1 er*

*f.eks. en sådan indvendig beholder, da den normalt ikke er konstrueret til en funktion som beholder uden sin ydre emballage, og der derfor ikke er tale om indvendig emballage.*

*Når et materiale er angivet i parentes efter betegnelsen "kompositemballage", henviser det til den indvendige beholder.*

**Komposit-IBC med indvendig beholder af plast:** En IBC bestående af støtteindretninger i form af en formstabil ydre indfatning, der omgiver en indvendig beholder af plast, samt betjeningsudstyr eller andre støtteindretninger. Den er konstrueret således, at den indvendige beholder og den udvendige indfatning, når disse først er samlet, udgør og anvendes som en enkelt enhed, der kan fyldes, opbevares, transporteres eller tømmes som sådan.

**Anm.:** "Plastmateriale" omfatter, når begrebet anvendes i forbindelse med den indvendige beholder i en komposit-IBC, også andre polymermaterialer, såsom gummi.

**Komprimeret naturgas (CNG):** En komprimeret gas bestående af naturgas med højt methanindhold, som henføres til UN 1971.

**Konstruktionsbeskrivelse:** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer en beskrivelse af et fissilt stof undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), et radioaktivt stof i speciel form, et radioaktivt stof med lav spredningsrisiko, et kolli eller en emballage, som muliggør dets/dens entydige identifikation. Beskrivelsen kan indeholde specifikationer, konstruktionstegninger, rapporter, som viser dokumentation for overensstemmelse med myndighedsbestemmelser, samt andre relevante dokumenter.

**Konstruktionslevetid:** For kompositflasker og -rør, den maksimale levetid (i antal år), som flasken eller røret er konstrueret og godkendt til i henhold til den gældende standard.

**Konstruktionsstål** (eng.: *mild steel*, ty.: *Baustahl*): Stål med en minimumtrækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 440 N/mm<sup>2</sup>.

**Anm.:** *Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.*

**Kontrolorgan:** Et uafhængigt kontrol- og prøvningsorgan, der er godkendt af den kompetente myndighed.

**Kontroltemperatur:** Den maksimale temperatur ved hvilken det organiske peroxid, det selvedbrydende stof eller det polymeriserende stof kan transporteres sikkert.

**Korpus** (for alle typer af IBC's, undtagen komposit IBC's): Selve beholderen inklusive dens åbninger samt disses lukkeanordninger, men eksklusive betjeningsudstyr.

**Kritikalitetssikkerhedsindeks (CSI):** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer, et tal, der bestemmes for et kolli, en ekstra ydre emballage (samleemballage) eller en container med fissile stoffer og som bruges til at overvåge en samlet mængde af kolli, ekstra ydre emballager eller containere med fissile stoffer.

**Kritisk temperatur:** Den temperatur, over hvilken stoffet ikke kan forekomme i flydende form.

**Kvalitetssikring:** Et systematisk overvågnings- og inspektionsprogram, som anvendes af en organisation eller virksomhed, med det formål at yde en tilstrækkelig sikkerhed for, at det i ADR foreskrevne sikkerhedsniveau opnås i praksis.

**Køretøj:** Se "Batterikøretøj", "Lukket køretøj", "Overdækket køretøj", "Tankvogn" og "Åbent køretøj".

## L

**Lasttransportenhed** (Cargo transport unit): Et køretøj, en godsvogn, en container, en tankcontainer, en UN-tank eller en MEGC.

**Levetid:** For kompositflasker og -rør, det antal år flasken eller røret må være i brug.

**Lille container:** Se "container"

**Lukkeanordning:** Indretning til lukning af en åbning i en beholder.

*Anm.: For trykbeholdere er lukkeanordninger f.eks. ventiler, trykaflastningsanordninger, manometre eller niveaumålere.*

**Lukket bulkcontainer, se Bulkcontainer**

**Lukket container:** Se "container"

**Lukket kryogenbeholder:** Termisk isoleret trykbeholder til kølede fordråbede gasser med en vandkapacitet på ikke over 1.000 liter.

**Lukket køretøj:** Et køretøj, hvis karrosseri består af en kasse, som kan lukkes.

**Læsning:** Alle handlinger, der udføres af læsseren i henhold til definitionen af læsser.

**Læsser:** Enhver virksomhed, der:

- (a) læsser emballeret farligt gods, små containere eller UN-tanke på et køretøj eller i en container, eller
- (b) læsser en container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer eller UN-tank på et køretøj.

## M

**Maksimal kapacitet:** Beholderes, emballagers (herunder IBC's og storeemballage) maksimale indre volumen udtrykt i m<sup>3</sup> eller liter.

**Maksimal nettovægt:** Den maksimale nettovægt af indholdet af en enkelt emballage eller den maksimale samlede vægt af indvendige emballager med indhold udtrykt i kilogram.

**Maksimalt arbejdstryk (overtryk):** Det største af de tre følgende tryk, som kan opstå øverst i tanken i driftssituationen:

- (a) det største tilladte faktiske tryk i tanken ved fyldningen (største tilladte fyldningstryk),
- (b) det største tilladte faktiske tryk i tanken ved tømningen (største tilladte tømningstryk) eller
- (c) det faktiske overtryk, som udøves af tankens indhold (inklusive eventuelle fremmede gasser i dette) ved den højeste arbejdstemperatur.

Medmindre andet er fastsat ved særlige forskrifter i kapitel 4.3, må den numeriske værdi af dette arbejdstryk (overtryk) ikke være mindre end damptrykket (absolut tryk) for det påfyldte stof ved 50 °C.

For tanke udstyret med sikkerhedsventiler (med eller uden sprængskive), bortset fra tanke til transport af komprimerede, fordråbede eller opløste gasser hørende til klasse 2, skal det maksimale arbejdstryk (overtryk) svare til sikkerhedsventilens foreskrevne åbningstryk. Se også "Beregningstryk", "Fyldningstryk", "Prøvningstryk" og "Tømningstryk".

**Anm. 1:** *Maksimalt arbejdstryk er ikke relevant for tanke, som tømmes ved hjælp af tyngdekraften i henhold til 6.8.2.1.14 (a).*

**Anm. 2:** *Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.*

**Anm. 3:** *Mht. lukkede kryogenbeholdere, se anmærkningen til 6.2.1.3.6.5.*

**Manual of Tests and Criteria:** Syvende reviderede udgave af FN's publikation med denne titel (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 og Amend.1).

**Medlem af et køretøjs mandskab:** En chauffør eller enhver anden person, der ledsager chaufføren af sikkerheds-, sikrings-, uddannelses- eller driftsmæssige grunde.

**MEGC:** Se "Multielement gascontainer".

**Mellememballage:** Emballage anbragt mellem indvendige emballager eller genstande og en ydre emballage.

**Mellemstor bulkcontainer:** Se "IBC".

**MEMU:** Se "Mobil enhed til fremstilling af eksplosive stoffer og genstande" (eng. "Mobile explosives manufacturing unit")

**Metalhydridopbevaringssystem:** Et enkelt komplet hydrogenopbevaringssystem, der indbefatter et trykbeholdersvøb, metalhydrid, trykaflastningsanordning, afspærringsventil, driftsudstyr og indre komponenter, og som udelukkende anvendes til transport af hydrogen.

**Mobil enhed til fremstilling af eksplosive stoffer og genstande (MEMU):** En enhed eller et køretøj, der er monteret med en enhed, til fremstilling og opladning af eksplosive stoffer fra farligt gods, der ikke er eksplosive stoffer. Enheden består af forskellige tanke og bulk-

containere samt procesudstyr, pumper og tilhørende udstyr. En MEMU kan have særlige rum til emballerede eksplosive stoffer.

**Anm.:** *Selvom definitionen af MEMU omfatter udtrykket "fremstilling og opladning af eksplosive stoffer" gælder bestemmelserne vedrørende MEMU kun for transport og ikke for fremstilling og opladning af eksplosive stoffer.*

**Modtager:** Modtageren i henhold til kontrakten for transporten. Hvis modtageren gør brug af en tredjepart i overensstemmelse med de bestemmelser, der finder anvendelse for kontrakten for transporten, er denne tredjepart per definition modtager i ADR-forstand. Hvis transporten foretages uden for kontrakt, er modtager per definition den virksomhed, der ved forsendelsens ankomst tager det farlige gods i sin varetægt.

**Multielement gascontainer (MEGC):** En enhed, der består af elementer, som er indbyrdes forbundet med et samlerør og anbragt på en ramme. Følgende elementer anses for at være elementer i en multielement gascontainer: Flasker, rør, flaskebatterier, trykfade og tanke med en kapacitet på mere end 450 liter beregnet til transport af gasser som defineret i 2.2.2.1.1.

**Anm.:** *Mht. UN-godkendte MEGC's, se kapitel 6.7.*

## N

**Nettoeksplosivstofmængde (NEM):** Samlet vægt af de eksplosive stoffer uden emballager hylstre osv. (*NEQ (net explosive quantity), NEC (net explosive contents), NEW (net explosive weight)* eller *nettovægt af eksplosivt indhold* anvendes ofte i samme betydning.)

**Neutronstrålingsdetektor:** En anordning til detektering af neutronstråling. I en sådan anordning kan gasser indeholdes i en hermetisk lukket elektronrørstransducer, der omformer neutronstråling til et måleligt elektrisk signal.

**n.o.s.-betegnelse\*\*):** En samlebetegnelse, hvortil stoffer, blandinger, opløsninger eller genstande kan henføres, såfremt de

- (a) ikke er benævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2 og
- (b) har kemiske, fysiske og/eller farlige egenskaber, som svarer til n.o.s.-betegnelsen mht. klasse, klassifikationskode, emballagegruppe og navn.

**Nødtemperatur:** Den temperatur, ved hvilken der i forbindelse med tab af temperaturkontrol skal iværksættes nødforanstaltninger.

**Anm.:** *Denne definition finder ikke anvendelse for gasser i klasse 2.*

## O

**Offshorebulkcontainer:** En bulkcontainer, der er konstrueret med henblik på gentagen transportbrug til, fra og mellem offshoreanlæg. En offshorebulkcontainer er konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med retningslinjerne for godkendelse af offshorecontainere,

---

\*\**n. o. s. er en forkortelse af det engelske "not otherwise specified".*

der håndteres på åbent hav, udgivet af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO) i dokument MSC/Circ.860.

**Overdækket bulkcontainer:** Se ”Bulkcontainer”

**Overdækket container:** Se ”Container”

**Overdækket køretøj:** Et åbent køretøj forsynet med en overdækning til beskyttelse af det pålæssede gods.

**Overensstemmelsessikring** (i forbindelse med radioaktive stoffer): Et systematisk program af forholdsregler, der benyttes af en kompetent myndighed med det formål at sikre, at bestemmelserne i ADR overholdes i praksis.

**Overensstemmelsesvurdering:** En proces, hvor et produkts overensstemmelse verificeres i henhold til bestemmelserne i 1.8.6 og 1.8.7, for så vidt angår typeundersøgelse, fremstillingskontrol og førstegangseftersyn og -prøvning.

**Overpack:** Se "Ekstra ydre emballage".

**Overstøbt flaske:** Flaske, der er beregnet til transport af flaskegas (LPG), med en vandkapacitet på 13 liter eller derunder og fremstillet af en belagt, indre svejst flaskesvøb af stål med en overstøbt, ikke-aftagelig beskyttelseskappe af celleplast bundet til stålflaskesvøbets ydersidevæg.

## P

**Pakker:** Enhver virksomhed, der kommer farligt gods i emballager, herunder storemballager og IBC's, og som, hvor det er nødvendigt, forbereder kolli til transport.

**Prøvningstryk:** Det tryk, som skal anvendes ved trykprøvning under førstegangseftersyn eller periodisk eftersyn (se også "Beregningstryk", "Fyldningstryk", "Maksimalt arbejdstryk (overtryk)" og "Tømningstryk").

*Ann.:* Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.

**Påfylder:** Enhver virksomhed, der fylder farligt gods på en tank (tankvogn, aftagelig tank, UN-tank eller tankcontainer) og/eller i et køretøj eller en stor eller lille container til transport i bulk eller i et batterikøretøj eller en MEGC.

## R

**Radioaktivt indhold:** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer det radioaktive stof herunder alle forurenede eller aktive faste, flydende eller gasformige stoffer inden i emballagen.

**Refabrikeret emballage:** Navnlig

- (a) metaltromler, som:
  - (i) er produceret som en UN-type i henhold til forskrifterne i kapitel 6.1 fra en ikke-UN-type,
  - (ii) er ændret fra én UN-type i henhold til forskrifterne i kapitel 6.1 til en anden UN-type, eller
  - (iii) får udskiftet væsentlige integrerede konstruktionsdele (f.eks. ikke-aftagelige låg).
- (b) plasttromler, som:
  - (i) er ændret fra én UN-type til en anden UN-type (f.eks. 1H1 til 1H2), eller
  - (ii) får udskiftet integrerede konstruktionsdele.

Refabrikerede tromler skal opfylde de samme krav i kapitel 6.1, som gælder for nye tromler af samme type.

**Refabrikeret IBC:** En IBC af metal eller stiv plast eller en komposit-IBC, der

- (a) er omdannet fra en ikke-UN-type til en UN-type eller
- (b) er omdannet fra en UN-konstruktionstype til en anden UN-konstruktionstype.

Refabrikerede IBC's skal opfylde de samme krav i ADR, som gælder for nye IBC's af samme type (se også definitionen af konstruktionstype i 6.5.6.1.1).

**Refabrikeret storemballage:** Storemballage af metal eller stiv plast, som:

- (a) er omdannet fra en ikke-UN-type til en UN-type eller
- (b) er omdannet fra én UN-konstruktionstype til en anden UN-konstruktionstype.

Refabrikerede storemballager skal opfylde de samme krav i ADR, som gælder for nye storemballager af samme type (se også definitionen af konstruktionstype i 6.6.5.1.2).

**Referencestål:** Et stål med en trækbrudstyrke på 370 N/mm<sup>2</sup> og en brudforlængelse på 27 %.

**Regenereret plastmateriale:** Materialer, der er oparbejdet fra brugte industriemballager, og som er blevet rensat og gjort klar til at blive anvendt til fremstilling af nye emballager. De specifikke egenskaber for det regenererede materiale, der anvendes til fremstilling af nye emballager, skal sikres og dokumenteres løbende som led i et kvalitetssikringsprogram, der er anerkendt af den kompetente myndighed. Kvalitetssikringsprogrammet skal omfatte registrering af, at der er foretaget en korrekt præsortering, samt verifikation af, at hver enkelt batch af regenereret plastmateriale har korrekt smelteindeks, massefylde og trækstyrke svarende til den konstruktionstype, der er fremstillet ud fra et sådant regenereret materiale. Dette kræver nødvendigvis en viden om det emballagemateriale, hvorfra det regenererede plast



stammer, såvel som opmærksomhed omkring det tidligere indhold af disse emballager, såfremt dette tidligere indhold kan reducere kapabiliteten for de nye emballager fremstillet af dette materiale. Endvidere skal emballagefabrikantens kvalitetssikringsprogram som beskrevet i 6.1.1.4 omfatte udførelse af den mekaniske typeprøvning i 6.1.5 på emballager fremstillet fra hver batch af regenereret plastmateriale. Ved denne typeprøvning kan stablingsevnen verificeres ved at udføre en passende dynamisk kompressionsprøvning i stedet for statisk stablingssprøvning.

**Anm.:** ISO 16103:2005 "Packaging – Transport packages for dangerous goods – Recycled plastics material", indeholder yderligere vejledning om de procedurer, der skal følges ved godkendelse af anvendelse af regenereret plastmateriale. Disse retningslinjer er baseret på erfaringer med fremstillingen af tromler og dunke af regenereret plastmateriale og skal derfor muligvis tilpasses andre typer emballager, IBC's og storeemballage fremstillet af regenereret plastmateriale.

#### **Rekonditioneret emballage:** Navnlig

- (a) metaltromler, som er:
  - (i) renses til det originale konstruktionsmateriale, med alt tidligere indhold, indvendig og udvendig korrosion, og udvendige belægninger og faresedler fjernet,
  - (ii) genoprettet til original form og udseende, med buler (hvis nogle findes) udrettet og forseglede, og alle ikke-integrerede pakninger udskiftet og
  - (iii) inspiceret efter rensning, men før maling, med kassering af emballager med synlige huller (pits), med væsentlig reduktion i tykkelse af materialet, metaltræthed, ødelagte gevind eller lukkeanordninger eller med andre betydelige defekter.
- (b) plasttromler og –dunke, som:
  - (i) er renses til det originale konstruktionsmateriale, med alt tidligere indhold, indvendig og udvendig korrosion og udvendige belægninger fjernet,
  - (ii) har fået udskiftet alle ikke-integrerede pakninger og
  - (iii) er inspiceret efter rensning, med kassering af emballager med synlig beskadigelse som f.eks. rivninger, brud, deformationer eller revner eller med ødelagte gevind eller lukkeanordninger eller med andre betydelige defekter.

**Repareret IBC:** En IBC af metal eller stiv plast eller en komposit-IBC, der som følge af stød eller andet (f.eks. korrosion, sprødhed eller andre tegn på mindsket styrke i forhold til konstruktionstypen) er istandsat, så den svarer til konstruktionstypen og kan bestå prøverne for konstruktionstyper. For så vidt angår ADR betragtes udskiftning af en komposit-IBC's stive indvendige beholder med en beholder svarende til den oprindelige konstruktionstype fra den samme fabrikant som en reparation. Rutinemæssig vedligeholdelse af IBC's betragtes dog ikke som en reparation. Korpuser i IBC's af stiv plast samt indvendige beholdere i komposit-IBC's kan ikke repareres.

**Rutinemæssig vedligeholdelse af fleksible IBC's:** Rutinemæssig udførelse på fleksible IBC's af plast eller tekstil af handlinger såsom:

- (a) Rengøring, eller
- (b) udskiftning af ikke-integrerede komponenter såsom ikke-integrerede foringer og lukkebånd med komponenter svarende til den oprindelige fabrikants specifikationer,

forudsat at disse handlinger ikke skader den fleksible IBC's indeslutningsfunktion eller ændrer konstruktionstypen.

**Rutinemæssig vedligeholdelse af stive IBC's:** Rutinemæssig udførelse på IBC's af metal eller stiv plast eller komposit-IBC's af handlinger såsom:

- (a) Rengøring,
- (b) af- og genmontering eller udskiftning af korpsets lukkeanordninger (herunder de tilhørende pakninger) eller af betjeningsudstyret i henhold til den oprindelige fabrikants specifikationer, forudsat at IBC'ens tæthed kontrolleres, eller
- (c) istandsættelse af støtteindretninger, der ikke direkte udfører funktioner i forbindelse med indeslutning af farligt gods eller tilbageholdelse af tømningstryk, for at sikre overensstemmelse med konstruktionstypen (f.eks. udretning af ben eller løfteanordninger), forudsat at IBC'ens indeslutningsfunktion ikke påvirkes.

**Rør** (klasse 2): Trykbeholdere af sømløs eller komposit konstruktion med en vandkapacitet på over 150 liter men højst 3.000 liter.

**Råtank** (eng.: Shell/tysk: Tankkörper): Den del af tanken der omslutter stoffet, der skal transporteres, herunder åbninger og disses lukkeanordninger, men ikke betjeningsudstyr eller eksterne støtteindretninger.

*Anm.: Vedrørende UN-tanke, se kapitel 6.7.*

**Råtank- eller råtankrumskapacitet** for tanke: Råtankens eller råtankrummets samlede indvendige volumen i liter eller kubikmeter. Hvor det er umuligt at fylde råtanken eller råtankrummet helt på grund af dennes eller dettes form eller konstruktion, anvendes den reducerede kapacitet til at bestemme fyldningsgraden og til mærkning af tanken.

## S

**Selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT):** Den laveste temperatur, ved hvilken selvaccelererende nedbrydning kan forekomme i et stof i emballagen, IBC'en eller tanken, der benyttes til transport. SADT skal bestemmes i henhold til prøvningsprocedurerne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, afsnit 28.

**Selvaccelererende polymerisationstemperatur (SAPT):** Den laveste temperatur, ved hvilken selvaccelererende polymerisation kan forekomme i et stof i emballagen, IBC'en eller tanken, der benyttes til transport. SAPT skal bestemmes i henhold til de prøvningsprocedurer, der er fastsat for den selvaccelererende dekompositionstemperatur for selvnedbrydende stoffer i henhold til *Manual of Tests and Criteria*, del II, afsnit 28.

**Samlebetegnelse:** En betegnelse, der benyttes til en defineret gruppe af stoffer eller genstande (se 2.1.1.2, B, C og D).

**Samleemballage:** Se ”Ekstra ydre emballage”.

**Sikkerhedsventil:** En selvlukkende, fjederbelastet anordning, som aktiveres automatisk af trykket, og hvis formål er at beskytte tanken mod et uacceptabelt højt indre overtryk.

**Slamsugertank:** En fast tank, en aftagelig tank, en tankcontainer eller et tankveksellad, der primært anvendes til transport af farligt affald, med særlige konstruktionsmæssige kendetegn og/eller særligt udstyr til at lette påfyldningen og tømningen af affald, jf. kapitel 6.10. En tank, der helt opfylder bestemmelserne i kapitel 6.7 eller 6.8, anses ikke for at være en slamsugertank.

**Små beholdere indeholdende gas (gaspatroner):** Ikke-genopfyldelige beholdere, der har en vandkapacitet på højst 1000 ml for beholdere af metal og højst 500 ml for beholdere af syntetisk materiale eller glas, og som indeholder gas eller en blanding af gasser under tryk. De kan være forsynet med en ventil.

**Spole (klasse 1):** En anordning fremstillet af plast, træ, pap, metal eller andet egnet materiale omfattende en central spindel med eller uden sidevægge for hver ende af spindlen. Genstande og stoffer kan vikles på spindlen og fastholdes af sidevæggene.

**Stiv indvendig beholder (for komposit IBC):** En beholder, der bevarer formen, når den er tom, uden at dens lukkeanordning er i brug og uden hjælp fra den ydre støtteindretning. Enhver indvendig beholder, der ikke er stiv, skal anses for at være ”fleksibel”.

**Stor container:** Se ”container”

**Storemballage:** En emballage bestående af en ydre emballage, der indeholder genstande eller indvendige emballager, og som:

- (a) er konstrueret til mekanisk håndtering og
- (b) har en nettovægt på mere end 400 kg, eller rummer mere end 450 liter, men med et volumen på højst 3 m<sup>3</sup>.

**Strålingsdetekteringssystem:** En anordning, hvis komponenter omfatter strålingsdetektorer.

**Styringssystem:** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer et sæt elementer, som er indbyrdes forbundne eller påvirker hinanden gensidigt (system), til udarbejdelse af politikker og målsætninger, og som gør det muligt at opfylde målsætningerne på en effektiv måde.

**Største tilladte bruttovægt:**

- (a) For IBC's: vægten af IBC'en og dens eventuelle betjeningsudstyr eller støtteindretninger plus den maksimale nettovægt.
- (b) For tanke: tara af tanken plus vægten af det tungeste læs, det er tilladt at transportere.

**Anm.:** Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.

**Støtteindretninger:**

- (a) For faste eller aftagelige tanke: anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse eller afstivning anbragt uden på eller inden i råtanken.
- (b) For tankcontainere: anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse eller afstivning anbragt uden på eller inden i råtanken.
- (c) For elementer i et batterikøretøj eller en MEGC: anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse eller afstivning anbragt uden på eller inden i råtanken eller beholderen.
- (d) For alle typer IBC's, bortset fra fleksible IBC's: dele i korpuset til forstærkning, fastgørelse, håndtering, beskyttelse eller afstivning (inklusive palledæk i komposit IBC's med indvendige beholdere af plast).

**Anm.:** Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.

**Støvtæt emballage:** Emballage, som er uigennemtrængelig for tørt indhold, inklusive fint fast stof opstået under transporten.

**Sæk:** Smidig emballage af papir, plastfilm, tekstiler, vævet materiale eller andet egnet materiale.

**T**

**Tank:** En råtank inklusive dens betjeningsudstyr og støtteindretninger. Når ordet anvendes alene: En tankcontainer, UN-tank, aftagelig tank eller fast tank som defineret i dette afsnit, herunder tanke, der udgør elementer i batterikøretøjer eller MEGC's (se også "Aftagelig tank", "Fast tank", "MEGC" og "UN-tank").

**Tankcontainer:** En transportindretning i overensstemmelse med definitionen på en container, som anvendes til transport af væsker, gasser, pulverformige eller granulerede stoffer, og som består af en råtank med udstyr, herunder det udstyr, der letter håndteringen af tankcontaineren uden i væsentlig grad at ændre dens orientering, og som, når den bruges til gasser som defineret i 2.2.2.1.1, har en kapacitet på over 0,45 m<sup>3</sup> (450 liter).

**Anm.:** IBC's, der opfylder kravene i kapitel 6.5, betragtes ikke som værende tankcontainere.

Derudover:

**Ekstra stor tankcontainer:** En tankcontainer med en kapacitet på mere end 40.000 liter.

**Tankcontainer, bruger af:** Se "Bruger af tankcontainer/ UN-tank"

**Tankjournal:** En dokumentsamling, der indeholder alle vigtige tekniske oplysninger vedrørende en tank, et batterikøretøj eller en MEGC, f.eks. de i 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 omtalte attester.

**Tankveksellad:** Indretning, der anses for at være en tankcontainer.

**Tankvogn:** Et køretøj konstrueret til at transportere væsker eller gasser eller pulverformige eller granulerede stoffer, og som omfatter en eller flere faste tanke. Foruden selve køretøjet eller det chassis, der bruges i dets sted, omfatter en tankvogn en eller flere råtanke, deres udstyr og de anordninger, hvormed de fastgøres til køretøjet eller chassisenhederne.

**Teknisk betegnelse:** En anerkendt kemisk betegnelse, eventuelt et biologisk navn, eller en anden betegnelse, der for tiden bruges i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidsskrifter og tekster (se 3.1.2.8.1.1).

**Transport:** Flytning af farligt gods fra et sted til et andet, inklusive de stop, der måtte være nødvendige grundet transportvilkår, og inklusive de tidsrum, hvor det farlige gods opholder sig i køretøjer, tanke og containere grundet trafikale forhold før, under og efter flytningen.

Denne definition omfatter også den midlertidige opbevaring af farligt gods med det formål at skifte til andet transportmiddel (omlastning) eller anden transportform. Dette gælder kun, forudsat at transportdokumenter, hvoraf forsendelses- og modtagested fremgår, kan forevises på forlangende, og forudsat at kolli og tanke ikke åbnes under den midlertidige opbevaring, bortset fra når de kompetente myndigheder skal udføre en kontrol.

**Transporterende enhed:** Et motorkøretøj uden påhængskøretøj eller en kombination bestående af et motorkøretøj med tilkoblet påhængskøretøj.

**Transportindeks (TI):** I forbindelse med transport af radioaktive stoffer, et tal, som tildeles et kolli, en ekstra ydre emballage (samleemballage), en container eller uemballeret LSA-I eller SCO-I eller SCO-III, og som bruges til overvågning af stråleudsættelsen.

**Transportør:** Den virksomhed, som udfører transporten i eller uden for en kontrakt.

**Tremmekasser** (eng.: *crates*): Ydre emballager med brudte overflader.

**Tromle:** Cylinderformet emballage med flade eller konvekse ender fremstillet af metal, pap, plast, krydsfiner eller andre egnede materialer. Denne definition omfatter også emballager i andre udformninger, f.eks. runde emballager med konisk top eller spandformede emballager. Trætønder og dunke dækkes ikke af denne definition.

**Trykbeholder:** Transportabel beholder beregnet til at indeholde stoffer under tryk, herunder dens lukkeanordninger og andet betjeningsudstyr. Fællesbetegnelse for flasker, rør, trykfade, lukkede kryogenbeholdere, metalhydridopbevaringssystemer, flaskebatterier og bjærgningstrykbeholdere.

**Trykbeholdersvøb** (eng.: *Pressure receptacle shell*): Flasker, rør, trykfade eller bjærgningstrykbeholdere uden lukkeanordninger eller andet betjeningsudstyr men inklusive eventuelle integrerede dele (f.eks. halsring, fodring).

*Anm.: Betegnelserne "flaskesvøb", "trykfadsvøb" og "rørsvøb" anvendes også.*

**Trykfad:** Svejst trykbeholder med en vandkapacitet på over 150 liter, men højst 1.000 liter (f.eks. cylindriske beholdere udstyret med rulleringe og kugleformede beholdere med glideanordninger).

**Træfæde:** Emballager af naturtræ, med cirkulært tværsnit, konvekse vægge, bestående af stave og ender og forsynet med ringe.

**Tæthedsprøvning:** En prøvning, der fastslår tætheden af en tank, en emballage eller en IBC og af disses udstyr og lukningsanordninger.

*Anm.:* Mht. UN-tanke, se kapitel 6.7.

**Tømningstryk:** Det højeste faktiske tryk i tanken ved tømning under tryk (se også "Beregningstryk", "Fyldningstryk", "Maksimalt arbejdsdruk (overtryk)" og "Prøvningstryk").

## U

**UN Model Regulations:** Se "FN's Modelbestemmelser".

**UN-nummer:** Det firecifrede identifikationsnummer, som et stof eller en genstand er tildelt i henhold til FN's Modelbestemmelser.

**UN-tank:** En multimodal tank, som ved transport af gasser som defineret i 2.2.2.1.1 har en kapacitet på mere end 450 liter i overensstemmelse med definitionen i kapitel 6.7 eller i *IMDG-koden*, og hvortil der i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 er angivet en UN-tankanvisning (T-kode).

**UN-tank, bruger af:** Se "Bruger af tankcontainer/ UN-tank"

## V

**Vakuumentil:** En selvslukkende, fjederbelastet anordning, som skal beskytte tanken mod et uacceptabelt indre undertryk.

**Veksellad:** Se "Container".

**Virksomhed:** Enhver fysisk person, enhver juridisk person, der arbejder med eller uden gevinst for øje, enhver sammenslutning eller gruppe af personer uden status som juridisk person, der arbejder med eller uden gevinst for øje, eller ethvert organ, der henhører under en offentlig myndighed, hvad enten det selv har status som juridisk person eller er undergivet en myndighed, der har sådan status.

**Vognladningsgods** (eng.: *full load*): En fra én afsender hidrørende ladning, for hvilken et køretøj eller en stor container udelukkende er reserveret til denne forsendelse, og som alene læsses og aflæsses i overensstemmelse med afsenderens eller modtagerens instruktioner.

*Anm.:* Den tilsvarende betegnelse for radioaktive stoffer er "eneanvendelse", se 2.2.7.2.

**Vægt af kolli:** Bruttovægten af kolliet, medmindre andet udtrykkeligt er angivet. Vægten af containere eller tanke, hvori godset transporteres, indgår ikke i bruttovægten.

**Væske:** Et stof, som ved 50 °C har et damptryk på højst 300 kPa (3 bar), som ikke er fuldstændig på gasform ved 20 °C og et tryk på 101,3 kPa, og som

- (a) har et smeltepunkt eller et begyndelsessmeltepunkt på 20 °C eller derunder ved et tryk på 101,3 kPa, eller
- (b) er flydende i henhold til prøvningen beskrevet i ASTM D 4359-90, eller
- (c) ikke er pastaagtigt i henhold til de kriterier, der finder anvendelse for prøvningen til bestemmelse af viskositet (penetrometerprøven), som beskrevet i 2.3.4.

**Anm.:** *"Transport i flydende tilstand" betyder i relation til bestemmelser for tanke:*

- *transport af væsker i henhold til definitionen ovenfor, eller*
- *faste stoffer, der transporteres i smeltet tilstand.*

**Vævet plast** (for fleksible IBC's): Et materiale fremstillet af strakte bånd eller strakte monofilamenter af egnet plast.

## Y

**Ydre emballage:** Den udvendige beskyttelse i en kombinationsemballage eller komposit emballage samt eventuelle absorberende materialer, polstringsmaterialer og andre dele, der kræves for at indeholde og beskytte indvendige beholdere eller indvendige emballager.

**Ydre emballage, ekstra:** Se "Ekstra ydre emballage".

## Å

**Åben container:** Se "container"

**Åben kryogenbeholder:** Transportabel termisk isoleret beholder til kølede fordråbede gasser, der holdes på atmosfærisk tryk ved vedvarende ventilation af den kølede fordråbede gas.

**Åbent køretøj:** Et køretøj, hvis lad er åbent eller blot forsynet med sidefjæle og bagfjæl.

## 1.2.2 Måleenheder

Følgende måleenheder <sup>a)</sup> finder anvendelse i ADR:

Måling af:	SI-enhed <sup>b)</sup> :	Alternativ enhed:	Relationer mellem enheder:
Længde	m (meter)	-	-
Areal	m <sup>2</sup> (kvadratmeter)	-	-
Volumen	m <sup>3</sup> (kubikmeter)	l <sup>c)</sup> (liter)	1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>
Tid	s (sekund)	min (minut)	1 min = 60 s
		h (time)	1 h = 3600 s
		d (døgn)	1 d = 86400 s
Masse <sup>*</sup> )	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10 <sup>-3</sup> kg
		t (ton)	1 t = 10 <sup>3</sup> kg
Massefylde	kg/m <sup>3</sup>	kg/l	1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>
Temperatur	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperaturdifferens	K (kelvin)	°C (grader Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (newton)	-	1 N = 1 kg·m/s <sup>2</sup>

<sup>a)</sup> Følgende afrundede tal kan anvendes ved omsætning fra de hidtil brugte enheder til SI-enheder:

### Kraft

$$1 \text{ kg} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg}$$

### Mekanisk spænding

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

### Tryk

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^{-5} \text{ bar} = 1,02 \cdot 10^{-5} \text{ kg/cm}^2 = 0,75 \cdot 10^{-2} \text{ torr}$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

### Energi, arbejde, varmemængde

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 0,102 \text{ kg}\cdot\text{m} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kg}\cdot\text{m} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{m} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kWh} = 427 \text{ kg}\cdot\text{m}$$

### Effekt

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kg}\cdot\text{m/s} = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{m/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} = 0,119 \text{ kg}\cdot\text{m/s}$$

### Kinematisk viskositet

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ St (Stokes)}$$

$$1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

### Dynamisk viskositet

$$1 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 1 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 10 \text{ P (poise)} = 0,102 \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 0,1 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 1,02 \cdot 10^{-2} \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2$$

$$1 \text{ kg}\cdot\text{s/m}^2 = 9,807 \text{ Pa}\cdot\text{s} = 9,807 \text{ N}\cdot\text{s/m}^2 = 98,07 \text{ P}$$

<sup>b)</sup> Det internationale enhedssystem (SI) er resultatet af vedtagelser ved Generalkonferencen om Mål og Vægt (adresse: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).

<sup>c)</sup> Forkortelsen "L" for liter kan også benyttes i stedet for forkortelsen "l", når der anvendes en skrivemaskine, der ikke kan skelne mellem tallet "1" og bogstavet "l".

<sup>\*</sup>) Når ordet vægt benyttes i ADR, betyder det masse.



Tryk	Pa (pascal)	bar (bar)	1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup> 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa
Mekanisk spænding	N/m <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa
Arbejde/ Energi/ Varmeenergi	J (joule)	kWh (kilowatt time)	1 kWh = 3,6 MJ 1 J = 1 Nm = 1 Ws
Effekt	W (watt)	eV (elektron-volt)	1 eV = 0,1602 · 10 <sup>-18</sup> J 1 W = 1 J/s = 1 Nm/s
Elektrisk modstand	Ω (ohm)	-	1 Ω = 1 kg · m <sup>2</sup> / s <sup>3</sup> / A <sup>2</sup>
Kinematisk viskositet	m <sup>2</sup> /s	mm <sup>2</sup> /s	1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s
Dynamisk viskositet	Pa · s	mPa · s	1 mPa · s = 10 <sup>-3</sup> Pa · s
Aktivitet	Bq (becquerel)		
Dosisækvivalent	Sv (sievert)		

Multipelenheder kan dannes ved at sætte præfikser foran enhederne. Præfikserne har følgende betydning:

<u>Faktor</u>			<u>Præfiks</u>	<u>Symbol</u>
1 000 000 000 000 000 000	= 10 <sup>18</sup>	trillion	exa	E
1 000 000 000 000 000	= 10 <sup>15</sup>	billiard	peta	P
1 000 000 000 000	= 10 <sup>12</sup>	billion	tera	T
1 000 000 000	= 10 <sup>9</sup>	milliard	giga	G
1 000 000	= 10 <sup>6</sup>	million	mega	M
1 000	= 10 <sup>3</sup>	tusinde	kilo	k
100	= 10 <sup>2</sup>	hundrede	hekto	h
10	= 10 <sup>1</sup>	ti	deca	da
0,1	= 10 <sup>-1</sup>	tiendedel	deci	d
0,01	= 10 <sup>-2</sup>	hundrededel	centi	c
0,001	= 10 <sup>-3</sup>	tusindedel	milli	m
0,000 001	= 10 <sup>-6</sup>	milliontedel	micro	μ
0,000 000 001	= 10 <sup>-9</sup>	milliardedel	nano	n
0,000 000 000 001	= 10 <sup>-12</sup>	billiontedel	pico	p
0,000 000 000 000 001	= 10 <sup>-15</sup>	billiardedel	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	= 10 <sup>-18</sup>	trilliontedel	atto	a

**Ann.:** I den engelske FN-udgave af ADR anvendes andre udtryk for tierpotenserne 10<sup>9</sup>, 10<sup>12</sup>, 10<sup>15</sup>, og 10<sup>18</sup> og for de reciproke værdier 10<sup>-9</sup>, 10<sup>-12</sup>, 10<sup>-15</sup>, og 10<sup>-18</sup>.

1.2.2.2 Med mindre andet udtrykkeligt er angivet, forstås i ADR ved tegnet ”%”:

- For blandinger af faste eller flydende stoffer, samt for opløsninger og faste stoffer, der er fugtet med en væske: En vægtprocentdel af den samlede masse af blandingen, opløsningen eller det fugtede stof.
- For blandinger af komprimerede gasser: Når fyldt ved tryk, en volumenprocentdel af den gasformige blandings samlede volumen, eller, når fyldt efter vægt, en vægtprocentdel af den samlede masse af blandingen.
- For blandinger af fordråbede gasser og opløste gasser: En vægtprocentdel af den samlede masse af blandingen.

1.2.2.3 For beholdere er alle former for tryk (f.eks. prøvningstryk, indre tryk og sikkerhedsventilers åbningstryk) altid angivet som overtryk (det tryk, hvormed trykket overstiger atmosfærisk tryk). Stoffers damptryk er derimod altid angivet som absolut tryk.

1.2.2.4 Hvor der i ADR er angivet en fyldningsgrad for beholdere eller tanke, er denne altid beregnet ved en temperatur på 15 °C, medmindre en anden temperatur er anført.

### 1.2.3 Liste over forkortelser

#### A

"ADN"\*: Den Europæiske Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje.

"ASTM": *The American Society for Testing and Materials* (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America), [www.astm.org](http://www.astm.org).

#### C

"CGA": *The Compressed Gas Association*, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, United States of America, [www.cganet.com](http://www.cganet.com).

"CIM"\*: Ensartede regler for kontrakter om international befordring af gods med jernbane (bilag B til konventionen om international jernbanetransport (COTIF)) med ændringer.

"CMR"\*: Konvention om fragtaftaler ved international godsbefordring ad landevej (Geneve, 19. maj 1956) med ændringer.

"CNG": Komprimeret naturgas (se 1.2.1).

"CSC": *International Convention for Safe Containers* (Geneve, 1972), som ændret, udgivet af *the International Maritime Organization (IMO)*, London.

"CSI": Kritikalitetssikkerhedsindeks (se 1.2.1).

\* *Akronymet "ADN" stammer fra den franske betegnelse "Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures".*

\*\* *Akronymet "CIM" stammer fra den franske betegnelse "Contrat de transport international ferroviaire de marchandises".*

\*\*\* *Akronymet "CMR" stammer fra den franske betegnelse "Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route".*

**E**

*"EIGA"*: *European Industrial Gas Association*, 30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Bruxelles (Belgien), [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

*"EN"*: En europæisk standard, der er offentliggjort af Den Europæiske Standardiseringsorganisation (CEN) (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles, Belgien), [www.cen.eu](http://www.cen.eu).

**F**

*"FRP"*: Fiberforstærket plast (se 1.2.1).

**G**

*"GHS"*: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (se 1.2.1).

**I**

*"IAEA"*: Det Internationale Atomenergiagentur (IAEA), (IAEA - P.O. Box - 100, A-1400 Wien, Østrig), [www.iaea.org](http://www.iaea.org).

*"IBC"*: Intermediate bulk container (se 1.2.1).

*"ICAO"*: *International Civil Aviation Organization*, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada, [www.icao.org](http://www.icao.org).

*"IMDG"*: Se definitionen af "IMDG-koden" i 1.2.1.

*"IMO"*: *The International Maritime Organization*, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom, [www.imo.org](http://www.imo.org).

*"ISO"*(standard): En international standard, der er offentliggjort af Den Internationale Standardiseringsorganisation, 1, rue de Varembé, 1204 Geneve 20, Schweiz, [www.iso.org](http://www.iso.org).

**L**

*"LNG"*: Flydende naturgas (se 1.2.1).

*"LPG"*: Flaskegas (se 1.2.1).

*"LSA"* (material): Stoffer med lav specifik aktivitet (se 2.2.7.1.3).

**M**

*"MEGC"*: Multielement gascontainer (se 1.2.1).

*"MEMU"*: Mobil enhed til fremstilling af eksplosive stoffer og genstande (se 1.2.1).

**N**

"*N.O.S.*": n.o.s-betegnelse (Not Otherwise Specified) (se 1.2.1).

**R**

"*RID*": Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane, der findes som bilag C i COTIF (Konventionen om international jernbanetransport).

**S**

"*SADT*": Selvaccelererende dekompositionstemperatur (se 1.2.1).

"*SAPT*": Selvaccelererende polymerisationstemperatur (se 1.2.1).

"*SCO*": Overfladeforurenet genstand (se 2.2.7.1.3).

**T**

"*TI*": Transportindeks (se 1.2.1).

**U**

"*UIC*"\*\*\*\*: Den Internationale Jernbaneunion (*the International Union of Railways*), 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, Frankrig, [www.uic.org](http://www.uic.org).

"*UNECE*": FN's Økonomiske Kommission for Europa (*the United Nations Economic Commission for Europe*), UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland, [www.unece.org](http://www.unece.org).

\*\*\*\* Akronymet "*UIC*" stammer fra den franske betegnelse "*Union internationale des chemins de fer*".

## KAPITEL 1.3

### UDDANNELSE AF PERSONER INVOLVERET I TRANSPORT AF FARLIGT GODS

#### 1.3.1 Omfang og anvendelsesområde

Personer, som er ansat hos en af de i kapitel 1.4 nævnte parter, og hvis opgaver vedrører transport af farligt gods ad vej, skal, i et omfang der svarer til deres ansvarsområder og opgaver, være uddannet i de krav, der stilles til transport af sådant gods. Personalet skal være uddannet i henhold til 1.3.2, før de må påtage sig ansvar, og de må kun udføre funktioner, som de endnu ikke har den krævede uddannelse til, under en uddannet persons direkte opsyn. Der skal endvidere tages højde for uddannelseskravene i kapitel 1.10 vedrørende sikring af farligt gods.

*Anm. 1: Mht. uddannelse af sikkerhedsrådgivere, se 1.8.3 i stedet for dette afsnit.*

*Anm. 2: Mht. uddannelse af køretøjers mandskab, se kapitel 8.2 i stedet for dette afsnit.*

*Anm. 3: Mht. uddannelse i forbindelse med klasse 7, se også 1.7.2.5.*

#### 1.3.2 Uddannelsens karakter

Uddannelsen skal, afpasset den enkelte persons ansvarsområder og opgaver, indeholde følgende:

##### 1.3.2.1 Grunduddannelse

Personalet skal være bekendt med de generelle bestemmelser i reglerne vedrørende transport af farligt gods ad vej.

##### 1.3.2.2 Funktionsspecifik uddannelse

Personalet skal være uddannet i reglerne vedrørende transport af farligt gods ad vej i et omfang, som modsvarer deres opgaver og ansvarsområde.

I tilfælde hvor transporten af farligt gods omfatter flere transportformer, skal personalet have kendskab til reglerne for de andre transportformer.

##### 1.3.2.3 Sikkerhedsuddannelse

Personale skal i et omfang, som modsvarer risikoen for skade eller eksponering som følge af en hændelse, hvor farligt gods er involveret, være uddannet i risiciene og farene forbundet med farligt gods.

Den uddannelse, der tilbydes, skal tage sigte på at gøre personalet opmærksom på procedurerne for sikker håndtering og optræden i nødsituationer.

##### 1.3.2.4 Uddannelsen skal periodisk suppleres med repetitionskurser for at tage højde for ændringer i reglerne.

**1.3.3 Dokumentation**

Arbejdsgiveren skal opbevare dokumentation vedrørende gennemført uddannelse i henhold til dette kapitel og efter anmodning stille den til rådighed for medarbejderen eller den kompetente myndighed. Uddannelsesdokumentationen skal opbevares i en periode fastsat af den kompetente myndighed og kontrolleres ved påbegyndelsen af et nyt ansættelsesforhold.

## KAPITEL 1.4

### PARTERNES SIKKERHEDSFORPLIGTELSER

#### 1.4.1 Almindelige sikkerhedsforanstaltninger

1.4.1.1 Ved transport af farligt gods skal parterne på baggrund af arten og omfanget af de farer, der kan forudses, træffe passende foranstaltninger til at forebygge skader og kvæstelser og om nødvendigt begrænse følgerne deraf. Parterne skal under alle omstændigheder opfylde bestemmelserne i ADR inden for deres respektive områder.

1.4.1.2 Når der umiddelbart er risiko for, at den offentlige sikkerhed kan være truet, skal parterne straks underrette beredskabstjenesterne herom og stille de oplysninger til deres rådighed, som de behøver for at kunne træffe de nødvendige forholdsregler.

1.4.1.3 ADR kan indeholde nærmere bestemmelser om visse af de forpligtelser, der påhviler de forskellige parter.

Hvis en kontraherende part er af den opfattelse, at det ikke medfører en sikkerhedsrisiko, kan den i sin nationale lovgivning overdrage de forpligtelser, der påhviler en bestemt part, til en eller flere andre parter, forudsat at bestemmelserne i 1.4.2 og 1.4.3 overholdes. Sådanne fravigelser meddeles sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa af den kontraherende part, og sekretariatet underretter derefter de kontraherende parter derom.

Bestemmelserne i 1.2.1, 1.4.2 og 1.4.3 vedrørende definition af parterne og deres respektive forpligtelser berører ikke de nationale lovbestemmelser vedrørende retsvirkningerne (strafbarhed, ansvar osv.) af den pågældende parts status som f.eks. juridisk enhed, selvstændig erhvervsdrivende, arbejdsgiver eller arbejdstager.

#### 1.4.2 De vigtigste parters forpligtelser

*Ann. 1: Flere parter, som pålægges sikkerhedsforpligtelser i henhold til dette afsnit, kan være en og samme virksomhed. Ligeledes kan flere virksomheder påtage sig en parts aktiviteter og tilhørende sikkerhedsforpligtelser.*

*Ann. 2: Mht. radioaktive stoffer, se også 1.7.6.*

##### 1.4.2.1 Afsender

1.4.2.1.1 Afsenderen af farligt gods må kun overdrage forsendelser til transport, der opfylder bestemmelserne i ADR. Hvad angår 1.4.1, skal afsenderen navnlig

- (a) kontrollere, at det farlige gods er klassificeret og tilladt at transportere i overensstemmelse med ADR,
- (b) give transportøren oplysninger og data på en sporbar måde, og om nødvendigt de påkrævede transport- og ledsagedokumenter (tilladelser, godkendelser, notifikationer, attester osv.), især under iagttagelse af kravene i kapitel 5.4 og tabellerne i del 3,

- (c) udelukkende benytte emballager, storeballager, IBC's og tanke (tankvogne, aftagelige tanke, batterikøretøjer, MEGC's, UN-tanke og tankcontainere), der er godkendt og egnet til transport af de pågældende stoffer og mærket ifølge ADR,
- (d) opfylde kravene vedrørende forsendelsesmåde og -restriktioner og
- (e) sikre, at også tomme, urensede og ikke afgassede tanke (tankkøretøjer, aftagelige tanke, batterikøretøjer, MEGC's, UN-tanke og tankcontainere) eller tomme, urensede køretøjer og bulkcontainere er mærket og forsynet med faresedler i henhold til kapitel 5.3, og at tomme, urensede tanke er lukkede og lige så tætte, som hvis de var fyldt.

1.4.2.1.2 Såfremt afsenderen benytter sig af andre parters tjenester (pakker, læsser, påfylder osv.), skal han træffe passende foranstaltninger til at sikre, at forsendelsen opfylder bestemmelserne i ADR. Han kan dog henholde sig til oplysninger og data fra andre parter, hvad angår 1.4.2.1.1 (a), (b), (c) og (e).

1.4.2.1.3 Når afsenderen handler på vegne af en tredjepart, skal sidstnævnte skriftligt meddele afsenderen, at der er tale om farligt gods, og stille alle oplysninger og dokumenter til hans rådighed, som han behøver for at opfylde sine forpligtelser.

## 1.4.2.2 *Transportør*

1.4.2.2.1 Hvad angår 1.4.1, skal transportøren navnlig, hvor det er relevant

- (a) kontrollere, at det farlige gods, som skal transporteres, er tilladt at transportere i overensstemmelse med ADR,
- (b) kontrollere, at afsenderen inden transporten har givet alle oplysninger i henhold til ADR vedrørende det farlige gods, som skal transporteres, at den foreskrevne dokumentation medbringes i den transporterende enhed, eller, hvis der anvendes elektronisk databehandling (edb) eller elektronisk dataudveksling (EDI) i stedet for papirdokumentation, at dataene er tilgængelige under transporten på en måde, der er mindst lige så effektiv som papirdokumentation,
- (c) visuelt kontrollere, at køretøjerne og deres ladning ikke har åbenlyse mangler, utætheder eller revner, at de ikke mangler udstyr osv.,
- (d) kontrollere, at den fastsatte dato for næste prøvning af tankvogne, batterikøretøjer, aftagelige tanke, UN-tanke, tankcontainere og MEGC's ikke er overskredet,

*Anm.:* Tankvogne, batterikøretøjer og MEGC's kan imidlertid transporteres efter fristens udløb på de betingelser, der er nævnt i 4.1.6.10 (for batterikøretøjer og MEGC's, der indeholder trykbeholdere som elementer), 4.2.4.4, 4.3.2.3.7, 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 eller 6.7.4.14.6.

- (e) kontrollere, at køretøjerne ikke er overbelæssede,
- (f) kontrollere, at køretøjerne er forsynet med de faresedler, mærker og orangefarvede skilte, der er foreskrevet i kapitel 5.3.



- (g) kontrollere, at den transporterende enhed er forsynet med det udstyr, der er foreskrevet i ADR for den transporterende enhed, køretøjets mandskab og visse klasser.

Hvor det er relevant, skal dette ske på grundlag af transport- og ledsagedokumenterne og ved visuel inspektion af køretøjet eller containerne og eventuelt ladningen.

1.4.2.2.2 Transportøren kan dog henholde sig til oplysninger og data fra andre parter, hvad angår 1.4.2.2.1 (a), (b), (e) og (f). Hvad angår 1.4.2.2.1 (c), kan transportøren henholde sig til det, der er attesteret i "container-/køretøjspakkeattesten" i overensstemmelse med 5.4.2.

1.4.2.2.3 Såfremt transportøren i medfør af 1.4.2.2.1 konstaterer en overtrædelse af bestemmelserne i ADR, må forsendelsen ikke afsendes, før forholdet er bragt i orden.

1.4.2.2.4 Såfremt der under transporten konstateres en overtrædelse, der kan true transportsikkerheden, skal forsendelsen standses så hurtigt som muligt under iagttagelse af bestemmelserne vedrørende færdselssikkerhed og under hensyntagen til sikker tilbageholdelse af forsendelsen og den offentlige sikkerhed. Transporten må først fortsætte, når forsendelsen overholder de relevante bestemmelser. Den eller de kompetente myndigheder, som resten af transporten hører under, kan give tilladelse til, at transporten fortsætter.

Hvis overtrædelsen ikke kan afhjælpes, og der ikke gives tilladelse til at fortsætte transporten, skal den eller de kompetente myndigheder yde transportøren den nødvendige administrative bistand. Det samme gælder, hvis transportøren meddeler den eller de kompetente myndigheder, at afsenderen har undladt at oplyse ham om farligheden af det transporterede gods, og at han ønsker at aflæse, destruere eller uskadeliggøre godset ifølge de gældende regler i forbindelse med især transportaftalen.

1.4.2.2.5 *(Reserveret)*

1.4.2.2.6 Transportøren skal forsyne køretøjets mandskab med de skriftlige anvisninger som foreskrevet i ADR.

### **1.4.2.3 Modtager**

1.4.2.3.1 Modtageren må ikke uden tvingende grund udsætte modtagelsen af godset, og han skal efter aflæsning kontrollere, at de bestemmelser i ADR, der berører ham, er overholdt.

1.4.2.3.2 Hvis denne kontrol viser, at en container ikke overholder forskrifterne i ADR, må modtageren først returnere containeren til transportøren, når forholdet er bragt i orden.

1.4.2.3.3 Såfremt modtageren benytter sig af andre parter tjenester (aflæser, rengøringservice, dekontamineringsfacilitet osv.), skal han træffe passende foranstaltninger til at sikre, at forskrifterne i 1.4.2.3.1 og 1.4.2.3.2 i ADR er overholdt.

### **1.4.3 De øvrige parter forpligtelser**

Nedenstående liste over de øvrige parter og deres respektive forpligtelser er ikke udtømmende. De øvrige parter forpligtelser følger af 1.4.1 ovenfor, for så vidt parterne er eller burde være bekendt med, at deres pligter udføres som led i en transport, der er omfattet af bestemmelserne i ADR.

**1.4.3.1 Læsser**

1.4.3.1.1 Hvad angår 1.4.1, har læsseren navnlig følgende forpligtelser:

- (a) han må kun overgive det farlige gods til transportøren, hvis det i henhold til ADR er tilladt at transportere det,
- (b) han skal kontrollere, om emballagen er beskadiget ved overgivelse af emballeret farligt gods eller urensede, tomme emballager til transport; kolli med beskadiget emballage må ikke overgives til transport, før skaden er udbedret, især ikke, hvis kolliet ikke er tæt, og der er tale om udslip eller risiko for udslip af det farlige stof; denne forpligtelse gælder også tomme, urensede emballager,
- (c) han skal opfylde de særlige bestemmelser vedrørende pålæsning og håndtering,
- (d) han skal efter læsning af farligt gods i en container opfylde bestemmelserne vedrørende faresedler, mærkning og orangefarvede skilte i overensstemmelse med kapitel 5.3, og
- (e) han skal ved pålæsning af kolli iagttage forbuddene mod sammenlæsning under hensyntagen til farligt gods, der allerede befinder sig på køretøjet eller i den store container, og bestemmelserne vedrørende adskillelse af fødevarer, andre næringsmidler og foderstoffer.

1.4.3.1.2 Læsseren kan dog henholde sig til oplysninger og data fra andre parter, hvad angår 1.4.3.1.1 (a), (d) og (e).

**1.4.3.2 Pakker**

Hvad angår 1.4.1, skal pakkeren navnlig opfylde:

- (a) bestemmelserne vedrørende emballering eller sammenpakning og
- (b) ved klargøring af kolli til transport, bestemmelserne vedrørende mærkning af kolliene (påskrifter og faresedler).

**1.4.3.3 Påfylder**

Hvad angår 1.4.1, har påfyldereren navnlig følgende forpligtelser:

- (a) han skal inden fyldning af tankene kontrollere, at både de og deres udstyr er i tilfredsstillende teknisk stand,
- (b) han skal kontrollere, at den fastsatte dato for næste prøvning af tankvogne, batterikøretøjer, aftagelige tanke, UN-tanke, tankcontainere og MEGC's ikke er overskredet,
- (c) han må kun påfylde farligt gods, der er godkendt til transport i de pågældende tanke,
- (d) han skal ved fyldning af tanken opfylde bestemmelserne vedrørende farligt gods i rum, der grænser op til hinanden,

- (e) han skal under fyldning af tanken overholde den tilladte fyldningsgrad eller den tilladte indholdsmasse pr. liter kapacitet for det stof, der påfyldes,
- (f) han skal efter fyldning af tanken sikre, at alle lukkeanordninger er i lukket stilling, og at der ikke er nogen udsivning,
- (g) han skal sikre, at der ikke findes farlige rester af det påfyldte stof på ydersiden af de tanke, han har fyldt,
- (h) han skal ved klargøring af det farlige stof til transport sikre, at faresedler, mærker og orangefarvede skilte er påsat tankene, køretøjerne og bulkcontainerne i henhold til kapitel 5.3.
- (i) *(Reserveret)*,
- (j) han skal, når han fylder køretøjer eller containere med farligt gods i bulk, kontrollere, at de relevante bestemmelser i kapitel 7.3 er opfyldt.

#### **1.4.3.4 Brugere af tankcontainer eller UN-tank**

Hvad angår 1.4.1, skal brugeren af en tankcontainer eller UN-tank navnlig:

- (a) kontrollere, at bestemmelserne vedrørende konstruktion, udstyr, eftersyn og prøvning og mærkning er opfyldt,
- (b) sikre tilstrækkelig vedligeholdelse af tankene og deres udstyr således, at tankcontaineren eller UN-tanken under normale driftsforhold opfylder bestemmelserne i ADR indtil næste eftersyn, og
- (c) sørge for ekstraordinært eftersyn, når tankens eller dens udstyrs sikkerhed kan være forringet som følge af en reparation, ændring eller ulykke.

1.4.3.5 *(Reserveret)*

1.4.3.6 *(Reserveret)*

#### **1.4.3.7 Aflæssere**

1.4.3.7.1 Hvad angår 1.4.1, skal aflæsseren navnlig:

- (a) kontrollere, at det rigtige gods aflæsses, ved at sammenholde de relevante oplysninger i transportdokumentet med oplysningerne på kolliet, containeren, tanken, MEMU'en, MEGC'en eller køretøjet,
- (b) før og under aflæsning kontrollere, om emballagerne, tanken, køretøjet eller containeren er beskadiget i et omfang, som vil være til fare under aflæsningen. Hvis det er tilfældet, skal det sikres, at aflæsningen ikke sker, før der er truffet passende foranstaltninger,
- (c) overholde alle relevante krav vedrørende aflæsning og håndtering,

- (d) straks efter aflæsningen af tanken, køretøjet eller containeren:
  - (i) fjerne eventuelle farlige rester, der har sat sig fast på tankens, køretøjets eller containerens yderside under aflæsningen, og
  - (ii) sikre, at ventiler og inspektionsåbninger er lukket,
- (e) sikre, at den foreskrevne rengøring og dekontaminering af køretøjerne eller containerne er udført, og
- (f) sikre, at containerne, når de er fuldstændig tømt, rengjort og dekontamineret, ikke længere er forsynet med de faresedler, mærker og orangefarvede skilte, som var anbragt i henhold til kapitel 5.3.

1.4.3.7.2 Såfremt aflæsseren benytter sig af andre parters tjenester (rengøringservice, dekontamineringsfacilitet osv.), skal han træffe passende foranstaltninger til at sikre, at kravene i ADR er opfyldt.

**KAPITEL 1.5****FRAVIGELSER****1.5.1 Midlertidige fravigelser**

1.5.1.1 I overensstemmelse med artikel 4, stk. 3 i ADR kan de kontraherende parter kompetente myndigheder indbyrdes ved en midlertidig fravigelse fra bestemmelserne i ADR direkte aftale, at visse transportere skal være tilladt på deres territorialområder. Den myndighed, der har taget initiativet til en sådan midlertidig fravigelse, skal give meddelelse herom til sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa, som derefter underretter de kontraherende parter<sup>1)</sup>.

*Ann.:* "Særligt arrangement" i overensstemmelse med 1.7.4 betragtes ikke som værende en midlertidig fravigelse i overensstemmelse med dette afsnit.

1.5.1.2 Gyldighedsperioden af den midlertidige fravigelse skal ikke være længere end fem år fra dens ikrafttrædelsesdato. Den midlertidige fravigelse skal automatisk ophøre fra det tidspunkt, hvor den tilsvarende ændring træder i kraft i ADR.

1.5.1.3 Transporter, der udføres i henhold til en midlertidig fravigelse, udgør en transport i ADR-forstand.

**1.5.2 (Reserveret)**

---

<sup>1)</sup> De særlige aftaler indgået i henhold til disse bestemmelser vil i hovedreglen kunne findes på hjemmesiden for sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa (<http://unece.org/adr-multilateral-agreements>).



**KAPITEL 1.6****OVERGANGSBESTEMMELSER****1.6.1 Generelt**

- 1.6.1.1 Medmindre andet er bestemt, kan stoffer og genstande omfattet af ADR indtil 30. juni 2023 transporteres i overensstemmelse med kravene i ADR, der er gældende indtil 31. december 2022.
- 1.6.1.2 *(Slettet)*
- 1.6.1.3 Stoffer og genstande hørende til klasse 1, som tilhører en kontraherende parts væbnede styrker, og som er emballeret før 1. januar 1990 i overensstemmelse med de bestemmelser i ADR, der var i kraft på det pågældende tidspunkt, må transporteres efter 31. december 1989, forudsat at emballagerne er ubeskadigede og deklarerer i transportdokumentet som militært gods emballeret før 1. januar 1990. De øvrige bestemmelser, der er gældende fra 1. januar 1990 for denne klasse, skal overholdes.
- 1.6.1.4 Stoffer og genstande i klasse 1, der er emballeret mellem 1. januar 1990 og 31. december 1996 i overensstemmelse med de bestemmelser i ADR, der var i kraft på det pågældende tidspunkt, må transporteres efter 31. december 1996, forudsat at emballagerne er ubeskadigede og deklarerer i transportdokumentet som gods hørende til klasse 1 emballeret mellem 1. januar 1990 og 31. december 1996.
- 1.6.1.5 *(Reserveret)*
- 1.6.1.6 IBC's fremstillet inden den 1. januar 2003 i overensstemmelse med kravene i randnr. 3612 (1), som var gældende indtil den 30. juni 2001, og som ikke opfylder kravene i 6.5.2.1.1 til højden på bogstaver, tal og symboler, som er gældende fra og med den 1. juli 2001, kan fortsat anvendes.
- 1.6.1.7 Typegodkendelser af tromler, dunke og kompositemballager af høj- eller mediummolekylært polyethylen udstedt før den 1. juli 2005 i overensstemmelse med kravene i 6.1.5.2.6, der var gældende indtil den 31. december 2004, men som ikke er i overensstemmelse med kravene i 4.1.1.21, er fortsat gyldige indtil den 31. december 2009. Emballager, der er fremstillet og mærket på baggrund af disse typegodkendelser, kan anvendes indtil udgangen af deres anvendelsesperiode fastsat i 4.1.1.15.
- 1.6.1.8 Nuværende orangefarvede skilte, som opfylder kravene i underafsnit 5.3.2.2, der var gældende indtil den 31. december 2004, kan fortsat anvendes forudsat at bestemmelserne i 5.3.2.2.1 og 5.3.2.2.2 om at skilte, tal og bogstaver skal forblive fastgjort uanset køretøjets retning er opfyldt.
- 1.6.1.9 *(Slettet)*
- 1.6.1.10 *(Slettet)*
- 1.6.1.11 Typegodkendelser af tromler, dunke og kompositemballager af høj- eller mediummolekylært polyethylen og af højmolekylære polyethylen-IBC's udstedt før den 1. juli 2007 i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.1.6.1 (a), der var gældende indtil den 31. december 2006,

men som ikke er i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.1.6.1 (a), der gælder fra 1. januar 2007, er fortsat gyldige.

1.6.1.12 *(Slettet)*

1.6.1.13 *(Slettet)*

1.6.1.14 IBC's, der er fremstillet før 1. januar 2011 og som er i overensstemmelse med en konstruktionsstype, der ikke har bestået vibrationsprøvningen i henhold til 6.5.6.13, eller for hvilke opfyldelse af kriterierne i 6.5.6.9.5 (d) ikke var påkrævet på tidspunktet for faldprøvningen, må fortsat anvendes.

1.6.1.15 IBC's, der fremstilles, refabrikeres eller repareres før 1. januar 2011, skal ikke mærkes med den maksimalt tilladte stablingsbelastning i henhold til 6.5.2.2.2. IBC's, der ikke er mærket i henhold til 6.5.2.2.2, kan fortsat anvendes efter 31. december 2010, men skal mærkes i henhold til 6.5.2.2.2, hvis de refabrikeres eller repareres efter denne dato. IBC's, der fremstilles, refabrikeres eller repareres mellem 1. januar 2011 og 31. december 2016, og som mærkes med den maksimale stablingsbelastning i henhold til 6.5.2.2.2, der er gældende indtil 31. december 2014, må fortsat anvendes.

1.6.1.16 *(Slettet)*

1.6.1.17 *(Slettet)*

1.6.1.18 *(Slettet)*

1.6.1.19 *(Slettet)*

1.6.1.20 *(Slettet)*

1.6.1.21 *(Slettet)*

1.6.1.22 *(Slettet)*

1.6.1.23 Ildslukkere, der er fremstillet før 1. juli 2011 i overensstemmelse med bestemmelserne i 8.1.4.3, der er gældende indtil 31. december 2010, må fortsat anvendes.

1.6.1.24 *(Slettet)*

1.6.1.25 *(Slettet)*

1.6.1.26 Storemballager, der er fremstillet eller refabrikeret før 1. januar 2014, og som ikke opfylder kravene i 6.6.3.1 vedrørende højden på bogstaver, tal og symboler, som gælder fra 1. januar 2013, må fortsat anvendes. Storemballager, der er fremstillet eller refabrikeret før 1. januar 2015, behøver ikke være mærket med den maksimalt tilladte stablingsbelastning i henhold til 6.6.3.3. Storemballager, der ikke er mærket i henhold til 6.6.3.3, må fortsat anvendes efter 31. december 2014, men skal mærkes i henhold til 6.6.3.3, hvis de er refabrikeres efter denne dato. Storemballager, der fremstilles eller refabrikeres mellem 1. januar 2011 og 31. december 2016, og som mærkes med den maksimale stablingsbelastning i henhold til 6.6.3.3, der er gældende indtil 31. december 2014, må fortsat anvendes.



- 1.6.1.27 Opbevaringsmidler integreret i udstyr eller maskiner indeholdende flydende brændstoffer med UN 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 og 3475, som er fremstillet før 1. juli 2013, og som ikke er i overensstemmelse med kravene i punkt (a) i særlig bestemmelse 363 i kapitel 3.3 gældende fra 1. januar 2013, må fortsat anvendes.
- 1.6.1.28 *(Slettet)*
- 1.6.1.29 Lithiumceller og -batterier fremstillet i henhold til en type, der opfylder kravene i underafsnit 38.3 i *Manual of Tests and Criteria*, 3. udgave, ændring 1, eller efterfølgende udgaver og ændringer, der er gældende på typeprøvningsdatoen, må fortsat transporteres, medmindre andet fremgår af ADR.
- Lithiumceller og -batterier fremstillet før 1. juli 2003, der opfylder kravene i *Manual of Tests and Criteria*, 3. udgave, må fortsat transporteres, hvis de opfylder alle andre gældende krav.
- 1.6.1.30 *(Slettet)*
- 1.6.1.31 *(Slettet)*
- 1.6.1.32 *(Slettet)*
- 1.6.1.33 Elektriske dobbeltlagskondensatorer med UN 3499, der er fremstillet før 1. januar 2014, behøver ikke at være mærket med energilagringsskapaciteten i watt-timer som krævet i punkt (e) i særlig bestemmelse 361 i kapitel 3.3.
- 1.6.1.34 Asymmetriske kondensatorer med UN 3508, der er fremstillet før 1. januar 2016, behøver ikke at være mærket med energilagringsskapaciteten i watt-timer som krævet i punkt (c) i særlig bestemmelse 372 i kapitel 3.3.
- 1.6.1.35 *(Slettet)*
- 1.6.1.36 *(Slettet)*
- 1.6.1.37 *(Reserveret)*
- 1.6.1.38 Kontraherende parter må fortsat udstede uddannelsesbeviser til sikkerhedsrådgivere for transport af farligt gods, som er i overensstemmelse med modellen, der er gældende indtil 31. december 2016, i stedet for dem, der er i overensstemmelse med kravene i 1.8.3.18, der er gældende fra 1. januar 2017, indtil 31. december 2018. Disse beviser må fortsat anvendes indtil den 5-årige gyldighedsperiodes udløb.
- 1.6.1.39 til  
1.6.1.42 *(Slettet)*
- 1.6.1.43 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. juli 2017, som defineret i særlig bestemmelse 388 og 669 i kapitel 3.3, og deres udstyr, som er beregnet til anvendelse under transporten, og som opfylder kravene i ADR, der er gældende indtil 31. december 2016, men som indeholder lithiumceller og -batterier, der ikke opfylder bestemmelserne i 2.2.9.1.7, må fortsat transporteres som last i henhold til kravene i særlig bestemmelse 666 i kapitel 3.3.

- 1.6.1.44 (Slettet)
- 1.6.1.45 Kontraherende parter må indtil 31. december 2020 fortsat udstede uddannelsesbeviser til sikkerhedsrådgivere for transport af farligt gods, som er i overensstemmelse med modellen, der var gældende indtil 31. december 2018, i stedet for dem, der opfylder kravene i 1.8.3.18, der er gældende fra 1. januar 2019. Disse beviser må fortsat anvendes indtil den 5-årige gyldighedsperiodes udløb.
- 1.6.1.46 og 1.6.1.47 (Slettet)
- 1.6.1.48 Godkendelsesattester for køretøjer til transport af visse typer farligt gods, som er i overensstemmelse med modellen i 9.1.3.5 gældende indtil 31. december 2020, og som er udstedt før 1. juli 2021, må fortsat anvendes.
- 1.6.1.49 Mærket vist i figur 5.2.1.9.2, som er gældende indtil 31. december 2022, må fortsat anvendes indtil 31. december 2026.
- 1.6.1.50 For genstande i overensstemmelse med definitionen for DETONATORER, ELEKTRONISKE som beskrevet i 2.2.1.4 (Ordliste for betegnelser) og henført til UN 0511, 0512 og 0513, kan betegnelserne for DETONATORER, ELEKTRISKE (UN 0030, 0255 og 0456) fortsat anvendes indtil 30. juni 2025.
- 1.6.1.51 Klæbestoffer, maling og malingrelaterede produkter, trykfarver og trykfarverelaterede produkter og harpiksopløsninger henført til UN 3082 miljøfarligt stof, væske, N.O.S, emballagegruppe III i overensstemmelse med 2.2.9.1.10.6 på baggrund af 2.2.9.1.10.5<sup>1)</sup> indeholdende mindst 0,025 % af følgende stoffer, alene eller i kombination:
- 4,5-dichlor-2-octyl-2H-isothiazol-3-on (DCOIT),
  - Othilidon (OIT), og
  - Zinkpyrition (ZnPT).
- må indtil 30. juni 2025 transporteres i stål-, aluminium-, anden metal- eller plastemballage, som ikke opfylder kravene i 4.1.1.3, ved transport i mængder på højst 30 liter pr. emballage, som følger:
- (a) Som pallegods, i en pallekasse eller i en enhedslastanordning, f.eks. enkeltemballager anbragt eller stablet på paller og dernæst sikret med remme eller krympe- eller strækfolie eller andre egnede midler, eller
  - (b) Som indvendige emballager i kombinationsemballager med en maksimal nettovægt på 40 kg.
- 1.6.1.52 Indvendige beholdere i komposit-IBC's fremstillet før 1. juli 2021 i overensstemmelse med kravene i 6.5.2.2.4 gældende indtil 31. december 2020, som ikke er i overensstemmelse med kravene i 6.5.2.2.4 vedrørende mærkningen af indvendige beholdere, der ikke er let tilgæn-

<sup>1)</sup> Kommissionens delegerede forordning (EU) 2020/1182 af 19. maj 2020 om ændring, med henblik på dens tilpasning til den tekniske og videnskabelige udvikling, af del 3 i bilag VI til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (femtende ATP til CLP), gældende fra 1. marts 2022.

gelige for eftersyn på grund af udformningen af det udvendige hylster, gældende fra 1. januar 2021, må fortsat anvendes indtil udgangen af deres anvendelsesperiode fastsat i 4.1.1.15.

1.6.1.53 Højrisikogods i klasse 1 transporteret i kolli på en transporterende enhed i mængder, der ikke overstiger mængden angivet i 1.1.3.6, som i overensstemmelse med første pind i 1.1.3.6.2 gældende indtil 31. december 2022 kunne transporteres uden at opfylde kravene i kapitel 1.10, må fortsat transporteres uden at opfylde kravene i kapitel 1.10 indtil 31. december 2024.

## 1.6.2 Trykbeholdere og beholdere til gasser i klasse 2

1.6.2.1 Beholdere, der er fremstillet før 1. januar 1997, og som ikke overholder bestemmelserne i ADR gældende fra 1. januar 1997, men hvis transport var tilladt efter bestemmelserne i ADR gældende indtil 31. december 1996, kan fortsat transporteres efter nævnte dato, hvis de periodiske prøvningskrav i emballeringsforskrifterne P200 og P203 overholdes.

1.6.2.2 *(Slettet)*

1.6.2.3 Beholdere, der er beregnet til transport af stoffer i klasse 2 og er fremstillet inden 1. januar 2003, kan efter 1. januar 2003 fortsat være mærket i overensstemmelse med de bestemmelser i 6.2.1.7, der var gældende indtil 31. december 2002.

1.6.2.4 Trykbeholdere, der er fremstillet i overensstemmelse med tekniske koder, som ikke længere anerkendes i henhold til 6.2.5, må fortsat anvendes.

1.6.2.5 Trykbeholdere og disses lukkeanordninger, der er fremstillet i overensstemmelse med standarder, der var gældende på fremstillingstidspunktet (se 6.2.4), i overensstemmelse med den på dette tidspunkt gældende ADR, må fortsat anvendes, medmindre anvendelsen begrænses af specifikke overgangsbestemmelser.

1.6.2.6 Trykbeholdere til andre stoffer end dem, der tilhører klasse 2, fremstillet før 1. juli 2009 i henhold til kravene i 4.1.4.4, der er gældende indtil 31. december 2008, men som ikke er i overensstemmelse med kravene i 4.1.3.6, som gælder fra 1. januar 2009, må fortsat anvendes, forudsat at kravene i 4.1.4.4, der er gældende frem til 31. december 2008, opfyldes.

1.6.2.7 *(Slettet)*

1.6.2.8 *(Slettet)*

1.6.2.9 Kontraherende parter til ADR kan anvende bestemmelserne i emballeringsforskrift P200 (10), særlig emballeringsbestemmelse v i 4.1.4.1, der er gældende indtil 31. december 2010, på flasker fremstillet før 1. januar 2015.

1.6.2.10 Genopfyldelige svejste stålflasker til transport af gasser med UN-nummer 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978, som ifølge den kompetente myndighed i transportlandet eller -landene skal undergå periodisk eftersyn hvert 15. år i overensstemmelse med emballeringsforskrift P200 (10), særlig emballeringsbestemmelse v i 4.1.4.1, der er gældende indtil 31. december 2010, må fortsat undergå periodisk eftersyn i henhold til disse bestemmelser.

1.6.2.11 Gaspatroner, der er fremstillet og forberedt til transport før 1. januar 2013, for hvilke kravene i 1.8.6, 1.8.7 og 1.8.8 vedrørende overensstemmelsesvurderingen af gaspatroner ikke er op-

fyldt, må fortsat transporteres efter denne dato, forudsat at alle andre gældende bestemmelser i ADR er opfyldt.

- 1.6.2.12 Bjærgningstrykbeholdere må fortsat fremstilles og godkendes i henhold til nationale bestemmelser indtil 31. december 2013. Bjærgningstrykbeholdere, der er fremstillet og godkendt i henhold til nationale bestemmelser før 1. januar 2014 må fortsat anvendes med de kompetente myndigheders godkendelse i anvendelseslandene.
- 1.6.2.13 Flaskebatterier fremstillet før 1. juli 2013, som ikke er mærket i overensstemmelse med 6.2.3.9.7.2 og 6.2.3.9.7.3, der er gældende fra 1. januar 2013, eller 6.2.3.9.7.2, der er gældende fra 1. januar 2015, må fortsat anvendes indtil næste periodiske eftersyn efter 1. juli 2015.
- 1.6.2.14 Flasker fremstillet før 1. januar 2016 i henhold til 6.2.3 og en specifikation godkendt af de kompetente myndigheder i transportlandet og anvendelseslandet, men som ikke er i overensstemmelse med ISO 11513:2011 eller ISO 9809-1:2010 som krævet i 4.1.4.1, emballeringsforskrift P208 (1), må anvendes til transport af adsorbere gasser, forudsat at de generelle emballeringskrav i 4.1.6.1 er opfyldt.
- 1.6.2.15 Flaskebatterier, der underkastes periodiske eftersyn før 1. juli 2015, og som ikke er mærket i overensstemmelse med 6.2.3.9.7.3, der er gældende fra 1. januar 2015, må fortsat anvendes indtil næste periodiske eftersyn efter 1. juli 2015.
- 1.6.2.16 *(Slettet)*
- 1.6.2.17 Bestemmelserne i anmærkning 3 i 6.2.1.6.1 gældende indtil 31. december 2022 må fortsat anvendes indtil 31. december 2024.
- 1.6.2.18 Lukkede kryogenbeholdere fremstillet før 1. juli 2023, som var underlagt bestemmelserne om førstegangseftersyn- og prøvning i 6.2.1.5.2 gældende indtil 31. december 2022, men som imidlertid ikke er i overensstemmelse med kravene i 6.2.1.5.2 vedrørende førstegangsinspektion og -prøvning gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.
- 1.6.2.19 Acetylenflasker fremstillet før 1. juli 2023, som ikke er mærket i overensstemmelse med 6.2.2.7.3 (k) eller (l) gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes indtil næste periodiske eftersyn og prøvning efter 1. juli 2023.
- 1.6.2.20 Lukkeanordninger på genopfyldelige trykbeholdere fremstillet før 1. juli 2023, som ikke er mærket i overensstemmelse med 6.2.2.11 eller 6.2.3.9.8 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.
- 1.6.2.21 Standarden EN 14912:2005, som der henvises til i emballeringsforskrift P200 (12) 3.4 i 4.1.4.1 gældende indtil 31. december 2022, må fortsat anvendes i forbindelse med renovering eller eftersyn af ventiler indtil 31. december 2024.
- 1.6.2.22 Standarden EN ISO 22434:2011, som der henvises til i emballeringsforskrift P200 (13) 3.4 i 4.1.4.1 gældende indtil 31. december 2022, må fortsat anvendes i forbindelse med renovering eller eftersyn af ventiler indtil 31. december 2024.

**1.6.3 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer**

- 1.6.3.1 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet inden de fra den 1. oktober 1978 gældende bestemmelser trådte i kraft, kan fortsat anvendes, hvis deres udstyr og indretninger lever op til bestemmelserne i kapitel 6.8. Råtankens vægtykkelse skal, bortset fra tanke til transport af kølede fordråbede gasser i klasse 2, svare til et beregnet tryk på mindst 0,4 MPa (4 bar) (overtryk) for blødt stål, eller mindst 200 kPa (2 bar) (overtryk) for aluminium og aluminiumlegeringer. For tanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, fastsættes den diameter, der skal lægges til grund ved beregningen, ud fra en cirkel med samme areal som tankens faktiske tværsnit.
- 1.6.3.2 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, som fortsat benyttes i henhold til overgangsbestemmelserne, skal underkastes periodiske prøvninger efter bestemmelserne i 6.8.2.4 og 6.8.3.4 og de dertil hørende særlige bestemmelser for de enkelte klasser. Medmindre der i tidligere bestemmelser er foreskrevet et højere prøvningstryk, er et tryk på 200 kPa (2 bar) (overtryk) tilstrækkeligt til prøvning af tanke af aluminium og aluminiumlegeringer.
- 1.6.3.3 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, som opfylder overgangsbestemmelserne i 1.6.3.1 og 1.6.3.2, kan benyttes til transport af de former for farligt gods, hvortil de er godkendt, indtil 30. september 1993. Denne overgangsperiode gælder ikke for faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke eller batterikøretøjer beregnet til transport af stoffer hørende til klasse 2, eller til faste tanke (tankvogne), aftagelig tanke og batterikøretøjer, hvis vægtykkelse og udstyr opfylder bestemmelserne i kapitel 6.8.
- 1.6.3.4 (a) Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet før den 1. maj 1985 i overensstemmelse med bestemmelserne i ADR, der var gældende mellem 1. oktober 1978 og 30. april 1985, men som ikke opfylder bestemmelserne gældende fra 1. maj 1985, må fortsat anvendes efter sidstnævnte dato.
- (b) Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet mellem den 1. maj 1985 og ikrafttrædelsesdagen for bestemmelserne gældende fra 1. januar 1988, og som ikke opfylder sidstnævnte bestemmelser, men som blev fremstillet i henhold til de ADR-bestemmelser, der var gældende indtil den pågældende dato, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.5 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet før den 1. januar 1993 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1992, men som ikke opfylder bestemmelserne gældende fra 1. januar 1993, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.6 (a) Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet mellem den 1. januar 1978 og 31. december 1984, skal, hvis de benyttes efter 31. december 2004, opfylde bestemmelserne i randnr. 211 127 (5), der var gældende fra 1. januar 1990 med hensyn til vægtykkelse og beskyttelse mod beskadigelse.
- (b) Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet mellem den 1. januar 1985 og 31. december 1989, skal, hvis de benyttes efter 31. december 2010, opfylde bestemmelserne i randnr. 211 127 (5), der var gældende fra 1. januar 1990 med hensyn til vægtykkelse og beskyttelse mod beskadigelse.

- 1.6.3.7 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet før den 1. januar 1999 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1998, men som ikke opfylder bestemmelserne gældende fra 1. januar 1999, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.8 Når officielle godsbetegnelser på gasser er blevet ændret som følge af ændringer i ADR, er det ikke nødvendigt at ændre betegnelserne på mærkepladen eller selve råtanken (se 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3), såfremt de tilpasses på faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer eller på mærkepladerne (se 6.8.3.5.6 (b) eller (c)) ved første periodiske prøvning derefter.
- 1.6.3.9 og  
1.6.3.10 (*Reserveret*)
- 1.6.3.11 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet før den 1. januar 1997 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1996, men som ikke opfylder bestemmelserne i randnr. 211 332 og 211 333, der var gældende fra 1. januar 1997, kan fortsat anvendes.
- 1.6.3.12 (*Reserveret*)
- 1.6.3.13 (*Slettet*)
- 1.6.3.14 (*Reserveret*)
- 1.6.3.15 (*Slettet*)
- 1.6.3.16 For faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet før den 1. januar 2007, og som ikke opfylder bestemmelserne i 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 om tankjournalen, skal tankjournaldokumenter arkiveres senest fra det første periodiske eftersyn efter 30. juni 2007.
- 1.6.3.17 (*Slettet*)
- 1.6.3.18 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer, der er fremstillet før den 1. januar 2003 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 30. juni 2001, men som ikke opfylder bestemmelserne, der er gældende fra 1. juli 2001, kan fortsat anvendes, forudsat at de er tildelt den relevante tankkode.
- 1.6.3.19 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet inden 1. januar 2003 i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.8.2.1.21, der var gældende indtil 31. december 2002, men som ikke opfylder de bestemmelser, der gælder fra 1. januar 2003, kan stadig anvendes.
- 1.6.3.20 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet inden 1. juli 2003 i overensstemmelse med de bestemmelser, der var gældende indtil 31. december 2002, men som ikke opfylder bestemmelserne i 6.8.2.1.7 gældende fra 1. januar 2003 og særlig bestemmelse TE15 i 6.8.4 (b) gældende fra 1. januar 2003 til 31. december 2006, kan stadig anvendes.
- 1.6.3.21 (*Slettet*)

- 1.6.3.22 til  
1.6.3.24      *(Reserveret)*
- 1.6.3.25      *(Slettet)*
- 1.6.3.26      Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet før den 1. januar 2007 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 2006, men som ikke opfylder bestemmelserne gældende fra 1. januar 2007 vedrørende mærkning af det dimensionsgivende ydre tryk i overensstemmelse med 6.8.2.5.1, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.27 til  
1.6.3.29      *(Reserveret)*
- 1.6.3.30      Faste slamsugertanke (tankvogne) og aftagelige slamsugertanke fremstillet før den 1. juli 2005 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil den 31. december 2004, men som ikke opfylder kravene i 6.10.3.9, der er gældende fra og med den 1. januar 2005, kan fortsat anvendes.
- 1.6.3.31      Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og tanke, der indgår som elementer i batterikøretøjer, der er fremstillet i overensstemmelse med en teknisk kode, der var anerkendt på tidspunktet for fremstillingen i henhold til 6.8.2.7, som var gældende på det tidspunkt, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.32      Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2007 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2006, som er udstyret med mandehulsdæksler i overensstemmelse med bestemmelserne i standarden EN 13317:2002, jf. tabellen i 6.8.2.6, som var gældende indtil 31. december 2006, herunder dem i figuren og tabel B.2 i bilag B i nævnte standard, som ikke længere accepteres med virkning fra 1. januar 2007, eller hvis materiale ikke længere opfylder kravene i EN 13094:2004, 5.2, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.33      *(Reserveret)*
- 1.6.3.34      Uanset bestemmelserne i 4.3.2.2.4 må faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke til transport af fordråbede gasser eller kølede fordråbede gasser, som opfylder de gældende fremstillingskrav i ADR, men som før 1. juli 2009 er opdelt i rum på mere end 7.500 liter ved hjælp af mellembunde eller skvulpeplader, fortsat fyldes til mere end 20 % og mindre end 80 % af deres kapacitet.
- 1.6.3.35      *(Slettet)*
- 1.6.3.36      Faste tanke (tankkøretøjer) til transport af fordråbede, ikke-giftige, brandfarlige gasser, der er fremstillet før 1. juli 2011, og som er udstyret med kontraventiler i stedet for indvendige stopventiler, og som ikke er i overensstemmelse med kravene i 6.8.3.2.3, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.37      *(Slettet)*
- 1.6.3.38      Faste tanke (tankkøretøjer), aftagelige tanke og batterikøretøjer, som er konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med standarder, der var gældende på tidspunktet for deres fremstilling (se 6.8.2.6 og 6.8.3.6) i henhold til de bestemmelser i ADR, der var gældende på det

pågældende tidspunkt, må fortsat anvendes, medmindre anvendelsen begrænses af specifikke overgangsbestemmelser.

- 1.6.3.39 Faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2011 i overensstemmelse med kravene i 6.8.2.2.3, der var gældende indtil 31. december 2010, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.3, tredje afsnit, vedrørende flammefældens eller flammespærrens placering, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.40 *(Slettet)*
- 1.6.3.41 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. juli 2013 i overensstemmelse med de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder mærkningsbestemmelserne i 6.8.2.5.2 og 6.8.3.5.6, som gælder fra 1. januar 2013, må fortsat være mærket i henhold til de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, indtil næste periodiske eftersyn efter 1. juli 2013.
- 1.6.3.42 *(Slettet)*
- 1.6.3.43 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. januar 2012 i overensstemmelse med de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.6 vedrørende standarderne EN 14432:2006 og EN 14433:2006, som gælder fra 1. januar 2011, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.44 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke beregnet til transport af UN 1202, 1203, 1223, 3475 samt flybrændstof klassificeret som UN 1268 eller 1863, som er forsynet med additivsystemer, der er konstrueret og fremstillet før 1. juli 2015 i henhold til nationale bestemmelser, men som ikke opfylder kravene til fremstilling, godkendelse og prøvning i særlig bestemmelse 664 i kapitel 3.3, der er gældende fra 1. januar 2015, må kun anvendes med samtykke fra de kompetente myndigheder i anvendelseslandene.
- 1.6.3.45 *(Reserveret)*
- 1.6.3.46 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. juli 2017 i henhold til kravene, der er gældende indtil 31. december 2016, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.1.23, der er gældende fra 1. januar 2017, må fortsat anvendes.
- 1.6.3.47 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. juli 2019 og forsynet med sikkerhedsventiler, som opfylder de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i sidste afsnit i 6.8.3.2.9 vedrørende deres konstruktion og beskyttelse, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes indtil det næste mellem-liggende eller periodiske eftersyn efter 1. januar 2021.
- 1.6.3.48 Uanset kravene i særlig bestemmelse TU42 i 4.3.5, der er gældende fra 1. januar 2019, må faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke med en råtank fremstillet af aluminiumslegering, herunder råtanke med beskyttende foring, som inden 1. januar 2019 blev anvendt til transport af stoffer med en pH-værdi på under 5,0 eller over 8,0, fortsat anvendes til transport af sådanne stoffer indtil 31. december 2026.
- 1.6.3.49 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder



kravene i 6.8.2.2.10 vedrørende sprængskivens sprængningstryk, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.

1.6.3.50 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav i 6.8.2.2.3, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i sidste afsnit i 6.8.2.2.3 vedrørende flammefælder på udluftningsanordninger, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.

1.6.3.51 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.1.23 vedrørende kontrol af svejsesømmene i tankendernes krepområde, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.

1.6.3.52 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.11, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.

1.6.3.53 Typegodkendelsesattester udstedt for faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer før 1. juli 2019 i henhold til kravene i 6.8.2.3.1, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.3.1 om at angive de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup> for den stat, i hvilken godkendelsen blev udstedt, og et registreringsnummer, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.

1.6.3.54 Procedurer anvendt af den kompetente myndighed til godkendelse af sagkyndige, der udfører aktiviteter vedrørende faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke beregnet til transport af andre stoffer end dem, for hvilke TA4 og TT9 i 6.8.4 er tildelt, og som opfylder kravene i kapitel 6.8 gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i 1.8.6 gældende for kontrolorganer fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes indtil 31. december 2032.

*Anm.: Betegnelsen "sagkyndig" er erstattet af betegnelsen "kontrolorgan".*

1.6.3.55 Typegodkendelsesattester for faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke beregnet til transport af andre stoffer end dem, for hvilke TA4 og TT9 i 6.8.4 er tildelt, udstedt før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kapitel 6.8, men som ikke opfylder 1.8.7 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes indtil udløbet af deres gyldighed.

1.6.3.56 Faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. juli 2033 i overensstemmelse med kravene i kapitel 6.9 gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i kapitel 6.13 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

1.6.3.57 Faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. januar 2024 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene gældende fra 1. januar 2023 vedrørende montering af sikkerhedsventiler i overensstemmelse med 6.8.3.2.9, må fortsat anvendes.

1.6.3.58 (*Reserveret*)

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

1.6.3.59 Faste tanke (tankkøretøjer) og aftagelige tanke, der er fremstillet før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i særlig bestemmelse TE26 i 6.8.4 (b) gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

1.6.3.60 Faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der allerede er forsynet med sikkerhedsventiler, som opfylder kravene i 6.8.3.2.9 gældende fra 1. januar 2023, behøver ikke at være påsat mærkning i henhold til 6.8.3.2.9.6 førend næste mellemliggende eller periodiske eftersyn efter 31. december 2023.

1.6.3.61 til

1.6.3.99 (*Reserveret*)

### **1.6.3.100 Fiberforstærkede plasttanke**

1.6.3.100.1 Fiberforstærkede plasttanke, der er fremstillet før 1. juli 2002 i overensstemmelse med en prototype, der er godkendt før 1. juli 2001 i henhold til bestemmelserne i supplement B.1c, der var gældende indtil 30. juni 2001, kan fortsat anvendes indtil slutningen af deres levetid, forudsat at alle bestemmelser, der var gældende indtil 30. juni 2001, har været og fortsat er opfyldt. Fra 1. juli 2001 må der dog ikke godkendes nye prototyper i henhold til bestemmelserne, der var gældende indtil 30. juni 2001.

1.6.3.100.2 Fiberforstærkede plasttanke fremstillet før 1. juli 2021 i overensstemmelse med bestemmelserne gældende indtil 31. december 2020, men som imidlertid ikke opfylder bestemmelserne vedrørende mærkning af tankkoden i henhold til 6.9.6.1 gældende fra 1. januar 2021 til 31. december 2022 eller 6.13.6.1 gældende fra 1. januar 2023, kan fortsat være mærket i henhold til bestemmelserne gældende indtil 31. december 2020, indtil det næste periodiske syn efter 1. juli 2021.

### **1.6.4 Tankcontainere, UN-tanke og MEGC's**

1.6.4.1 Tankcontainere, der er fremstillet før den 1. januar 1988 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1987, men som ikke opfylder bestemmelserne, der var gældende fra 1. januar 1988, kan fortsat anvendes.

1.6.4.2 Tankcontainere, der er fremstillet før den 1. januar 1993 i henhold til bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1992, men som ikke opfylder bestemmelserne, der var gældende fra 1. januar 1993, kan fortsat anvendes.

1.6.4.3 Tankcontainere, der er fremstillet før den 1. januar 1999 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 1998, men som ikke opfylder bestemmelserne, der var gældende fra 1. januar 1999, kan fortsat anvendes.

1.6.4.4 (*Reserveret*)

1.6.4.5 Når officielle godsbetegnelser på gasser er blevet ændret som følge af ændringer i ADR, er det ikke nødvendigt at ændre betegnelserne på mærkepladen eller selve råtanken (se 6.8.3.5.2 eller 6.8.3.5.3), såfremt de tilpasses på tankcontainere og MEGC's eller på mærkepladerne (se 6.8.3.5.6 (b) eller (c)) ved første periodiske prøvning derefter.

- 1.6.4.6 Tankcontainere, der er fremstillet før den 1. januar 2007 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil 31. december 2006, men som ikke opfylder bestemmelserne gældende fra 1. januar 2007 vedrørende mærkning af det dimensionsgivende ydre tryk i overensstemmelse med 6.8.2.5.1, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.7 Tankcontainere, der er fremstillet før den 1. januar 1997 i overensstemmelse med bestemmelserne, der var gældende indtil den 31. december 1996, men som ikke opfylder bestemmelserne i randnr. 212 332 og 212 333, der var gældende fra 1. januar 1997, kan fortsat anvendes.
- 1.6.4.8 *(Reserveret)*
- 1.6.4.9 Tankcontainere og MEGC's, der er fremstillet i overensstemmelse med en teknisk kode, som blev anerkendt på tidspunktet for tankcontainernes fremstilling i henhold til de bestemmelser i 6.8.2.7, som var gældende på det tidspunkt, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.10 *(Slettet)*
- 1.6.4.11 *(Reserveret)*
- 1.6.4.12 Tankcontainere og MEGC's, der er fremstillet før 1. januar 2003 i henhold til bestemmelserne, der var gældende indtil 30. juni 2001, men som ikke opfylder bestemmelserne, der er gældende fra 1. juli 2001, må fortsat anvendes. De skal dog mærkes med den relevante tankkode og, hvor dette er relevant, med de relevante alfanumeriske koder for særlig bestemmelse TC og TE i henhold til 6.8.4.
- 1.6.4.13 Tankcontainere, der er fremstillet inden 1. juli 2003 i overensstemmelse med de bestemmelser, der var gældende indtil 31. december 2002, men som ikke opfylder bestemmelserne i 6.8.2.1.7 gældende fra 1. januar 2003 og særlig bestemmelse TE15 i 6.8.4 (b) gældende fra 1. januar 2003 til 31. december 2006, kan stadig anvendes.
- 1.6.4.14 *(Reserveret)*
- 1.6.4.15 *(Slettet)*
- 1.6.4.16 *(Slettet)*
- 1.6.4.17 *(Slettet)*
- 1.6.4.18 For tankcontainere og MEGC's, der er fremstillet før den 1. januar 2007, og som ikke opfylder bestemmelserne i 4.3.2, 6.8.2.3, 6.8.2.4 og 6.8.3.4 om tankjournalen, skal tankjournaldokumenter arkiveres senest fra det første periodiske eftersyn efter 30. juni 2007.
- 1.6.4.19 *(Slettet)*
- 1.6.4.20 Slamsugertankcontainere fremstillet før den 1. juli 2005 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil den 31. december 2004, men som ikke opfylder kravene i 6.10.3.9, som er gældende fra og med den 1. januar 2005, kan fortsat anvendes.
- 1.6.4.21 til  
1.6.4.29 *(Reserveret)*

- 1.6.4.30 UN-tanke og UN-MEGC's, som ikke opfylder bestemmelserne, der er gældende fra 1. januar 2007, men som er fremstillet i henhold til en konstruktionsgodkendelsesattest udstedt før 1. januar 2008, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.31 og  
1.6.4.32 *(Slettet)*
- 1.6.4.33 Uanset bestemmelserne i 4.3.2.2.4 må tankcontainere til transport af fordråbede gasser eller kølede fordråbede gasser, som opfylder de gældende fremstillingskrav i ADR, men som før 1. juli 2009 er opdelt i rum på mere end 7.500 liter ved hjælp af mellembunde eller skvulpeplader, fortsat fyldes til mere end 20 % og mindre end 80 % af deres kapacitet.
- 1.6.4.34 *(Slettet)*
- 1.6.4.35 *(Slettet)*
- 1.6.4.36 *(Slettet)*
- 1.6.4.37 UN-tanke og MEGC's, der er fremstillet før 1. januar 2012, og som er i overensstemmelse med mærkningskravene i henholdsvis 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 eller 6.7.5.13.1, der er gældende indtil 31. december 2010, må fortsat anvendes, hvis de opfylder alle øvrige relevante krav i ADR, der gælder fra 1. januar 2011, herunder, hvor det er relevant, kravet i 6.7.2.20.1 (g) om mærkning med symbolet "S" på mærkepladen, når råtanken eller rummene er opdelt i rum med en kapacitet på højst 7.500 liter ved hjælp af skvulpeplader.
- 1.6.4.38 *(Slettet)*
- 1.6.4.39 Tankcontainere og MEGC's, som er konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med standarder, der var gældende på tidspunktet for deres fremstilling (se 6.8.2.6 og 6.8.3.6) i henhold til de bestemmelser i ADR, der var gældende på det pågældende tidspunkt, må fortsat anvendes, medmindre anvendelsen begrænses af specifikke overgangsbestemmelser.
- 1.6.4.40 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. juli 2011 i overensstemmelse med kravene i 6.8.2.2.3, der var gældende indtil 31. december 2010, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.3, tredje afsnit, vedrørende flammefældens eller flammespærrens placering, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.41 *(Slettet)*
- 1.6.4.42 Tankcontainere fremstillet før 1. juli 2013 i henhold til de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder mærkningsbestemmelserne i 6.8.2.5.2 og 6.8.3.5.6, som gælder fra 1. januar 2013, må fortsat være mærket i henhold til de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, indtil næste periodiske eftersyn efter 1. juli 2013.
- 1.6.4.43 UN-tanke og MEGC's, der er fremstillet før 1. januar 2014, behøver ikke at opfylde kravene i 6.7.2.13.1 (f), 6.7.3.9.1 (e), 6.7.4.8.1 (e) og 6.7.5.6.1 (d) om mærkning af trykaflastningsanordningerne.
- 1.6.4.44 *(Slettet)*
- 1.6.4.45 *(Slettet)*

- 1.6.4.46 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. januar 2012 i overensstemmelse med de krav, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.6 vedrørende standarderne EN 14432:2006 og EN 14433:2006, som gælder fra 1. januar 2011, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.47 Tankcontainere til kølede fordråbete gasser, som er fremstillet før 1. juli 2017 i henhold til de krav, der er gældende indtil 31. december 2016, men som ikke opfylder kravene i 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 og 6.8.3.5.4, der er gældende fra 1. januar 2017, må fortsat anvendes indtil næste eftersyn efter 1. juli 2017. Indtil dette tidspunkt kan de faktiske holdetider med henblik på at opfylde kravene i 4.3.3.5 og 5.4.1.2.2(d) beregnes uafhængigt af referenceholdetiden.
- 1.6.4.48 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2017 i henhold til de krav, der er gældende indtil 31. december 2016, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.1.23, der er gældende fra 1. januar 2017, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.49 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2019 og forsynet med sikkerhedsventiler, som opfylder de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i sidste afsnit i 6.8.3.2.9 vedrørende deres konstruktion og beskyttelse, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes indtil det næste mellemliggende eller periodiske eftersyn efter 1. januar 2021.
- 1.6.4.50 Uanset kravene i særlig bestemmelse TU42 i 4.3.5, der er gældende fra 1. januar 2019, må tankcontainere med en råtank fremstillet af aluminiumslegering, herunder råtanke med en beskyttende foring, som inden 1. januar 2019 blev anvendt til transport af stoffer med en pH-værdi på under 5,0 eller over 8,0, fortsat anvendes til transport af sådanne stoffer indtil 31. december 2026.
- 1.6.4.51 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.10 vedrørende sprængskivens sprængningstryk, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.52 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav i 6.8.2.2.3, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i sidste afsnit i 6.8.2.2.3 vedrørende flammefælder på udluftningsanordninger, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.53 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.1.23 vedrørende kontrol af svejse sømmene i tankendernes krepområde, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.54 Tankcontainere, som er fremstillet før 1. juli 2019 i overensstemmelse med de krav, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.11, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.
- 1.6.4.55 *(Reserveret)*
- 1.6.4.56 Tankcontainere, der ikke opfylder kravene i 6.8.3.4.6 (b) gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes, hvis et mellemliggende eftersyn finder sted senest seks år efter hvert periodisk eftersyn udført efter 1. juli 2023.

1.6.4.57 Undtagen i relation til 6.8.1.5, andet afsnit, anden pind, må procedurer anvendt af den kompetente myndighed til godkendelse af sagkyndige, der udfører aktiviteter vedrørende tankcontainere beregnet til transport af andre stoffer end dem, for hvilke TA4 og TT9 i 6.8.4 er tildelt, og som opfylder kravene i kapitel 6.8 gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i 1.8.6 gældende for kontrolorganer fra 1. januar 2023, fortsat anvendes indtil 31. december 2032.

*Anm.: Betegnelsen "sagkyndig" er erstattet af betegnelsen "kontrolorgan".*

1.6.4.58 Typegodkendelsesattester for tankcontainere beregnet til transport af andre stoffer end dem, for hvilke TA4 og TT9 i 6.8.4 er tildelt, udstedt før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kapitel 6.8, men som ikke opfylder 1.8.7 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes indtil udløbet af deres gyldighed.

1.6.4.59 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kravene i kapitel 6.9 gældende indtil 31. december 2022, må fortsat anvendes.

1.6.4.60 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. januar 2024 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene gældende fra 1. januar 2023 vedrørende montering af sikkerhedsventiler i overensstemmelse med 6.8.3.2.9, må fortsat anvendes.

1.6.4.61 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.2.4, andet og tredje afsnit, gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

1.6.4.62 Ekstra store tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i 6.8.2.1.18, tredje afsnit, vedrørende råtankens minimumstykkelse, gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

1.6.4.63 Tankcontainere, der er fremstillet før 1. juli 2023 i overensstemmelse med kravene gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i særlig bestemmelse TE26 i 6.8.4 (b) gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

1.6.4.64 Tankcontainere, der allerede er forsynet med sikkerhedsventiler, som opfylder kravene i 6.8.3.2.9 gældende fra 1. januar 2023, behøver ikke at være påsat mærkning i henhold til 6.8.3.2.9.6 førend næste mellemliggende eller periodiske eftersyn efter 31. december 2023.

## **1.6.5 Køretøjer**

1.6.5.1 og

1.6.5.2 *(Reserveret)*

1.6.5.3 *(Slettet)*

1.6.5.4 *(Reserveret)*

- 1.6.5.5 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug inden 1. januar 2003, og hvis elektriske udstyr ikke opfylder bestemmelserne i 9.2.2, 9.3.7 eller 9.7.8, men opfylder de bestemmelser, der var gældende indtil 30. juni 2001, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.6 *(Slettet)*
- 1.6.5.7 Køretøjer, der er komplette eller gjort komplette, og som er blevet typegodkendt før 31. december 2002 i henhold til FN-regulativ nr. 105<sup>3)</sup>, som ændret ved 01-rækken af ændringer, eller de tilsvarende bestemmelser i Direktiv 98/91/EC<sup>4)</sup>, og som ikke opfylder kravene i kapitel 9.2, men som opfylder de krav til fremstillingen af basiskøretøjer (randnr. 220 100 til 220 540 i Supplement B.2), der var gældende indtil 30. juni 2001, kan fortsat godkendes og anvendes, forudsat at de er registreret første gang eller er taget i brug før 1. juli 2003.
- 1.6.5.8 EX/II- og EX/III-køretøjer, som er godkendt første gang inden den 1. juli 2005, og som opfylder kravene i del 9, der var gældende indtil den 31. december 2004, men som ikke opfylder de krav, der er gældende fra og med den 1. januar 2005, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.9 Tankvogne med faste tanke med en kapacitet på over 3 m<sup>3</sup> beregnet til transport af farligt gods i flydende eller smeltet tilstand prøvet med et tryk på mindre end 4 bar, som ikke opfylder kravene i 9.7.5.2, og som er registreret (eller taget i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) første gang inden den 1. juli 2004, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.10 Godkendelsesattester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der var gældende indtil den 31. december 2006, og attester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der var gældende i perioden 1. januar 2007 til 31. december 2008, kan fortsat anvendes. Godkendelsesattester, der er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der er gældende i perioden 1. januar 2009 til 31. december 2014, kan fortsat anvendes.
- 1.6.5.11 MEMU's, der er fremstillet og godkendt inden 1. januar 2009 i henhold til bestemmelserne i national lovgivning, men som ikke er i overensstemmelse med de bestemmelser for konstruktion og godkendelse, der er gældende fra 1. januar 2009, kan dog bruges efter godkendelse af de kompetente myndigheder i brugslandene.
- 1.6.5.12 EX/III- og FL-køretøjer, der er registreret eller tages i brug første gang før 1. april 2012, og hvis elektriske forbindelser ikke er i overensstemmelse med kravene i 9.2.2.6.3, men opfylder de krav, der er gældende indtil 31. december 2010, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.13 Påhængskøretøjer, der er registreret (eller som er taget i brug første gang, hvis registrering ikke var obligatorisk) før 1. juli 1995, og som er udstyret med blokeringsfrie bremses i henhold til FN-regulativ nr. 13, ændringsserie 06, men som ikke opfylder de tekniske krav til blokeringsfrie bremses i kategori A, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.14 MEMU's, som er godkendt før 1. juli 2013 i henhold til de bestemmelser i ADR, der er gældende indtil 31. december 2012, men som ikke opfylder kravene i 6.12.3.1.2 og 6.12.3.2.2, der er gældende fra 1. januar 2013, må fortsat anvendes.

<sup>3)</sup> FN-regulativ nr. 105 (Ensartede forskrifter vedrørende godkendelse af køretøjer til transport af farligt gods, for så vidt angår deres særlige konstruktion).

<sup>4)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets Direktiv 98/91/EF af 14. december 1998 (oprindeligt udgivet i EF-Tidende nr. L011 af 16/01/1999, side 0025-0036).

- 1.6.5.15 Med hensyn til anvendelsen af bestemmelserne i del 9, kan køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. november 2014, og som er godkendt i henhold til bestemmelserne i de direktiver, der ophæves ved forordning (EF) nr. 661/2009<sup>5)</sup>, fortsat anvendes.
- 1.6.5.16 Køretøjer af type EX/II, EX/III, FL og OX, der er registreret før 1. april 2018, og som er forsynet med brændstoftanke, der ikke er godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 34, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.17 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som ikke er i overensstemmelse med kravene i 9.2.2.8.5 eller standarden ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012 eller ISO 6722-2:2013 for kabler i 9.2.2.2.1, men som opfylder de krav, der er gældende indtil 31. december 2016, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.18 Køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som er godkendt specifikt som køretøjer af type OX, må fortsat anvendes til transport af stoffer henført til UN 2015.
- 1.6.5.19 Med hensyn til det årlige tekniske eftersyn af køretøjer, der er registreret eller taget i brug første gang før 1. april 2018, og som er godkendt specifikt som køretøjer af type OX, må kravene i del 9, som er gældende indtil 31. december 2016, fortsat anvendes.
- 1.6.5.20 Godkendelsesattester for køretøjer af type OX, som er i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5, der er gældende indtil 31. december 2016, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.21 *(Slettet)*
- 1.6.5.22 Køretøjer, der er registreret første gang (eller taget i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) før 1. januar 2021, som opfylder kravene i 9.7.3, der var gældende indtil 31. december 2018, men som ikke opfylder kravene i 9.7.3, der er gældende fra 1. januar 2019, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.23 EX/III-køretøjer, der er registreret første gang eller taget i brug før 1. januar 2029, i overensstemmelse med kravene i 9.7.9.2 gældende indtil 31. december 2022, men som ikke opfylder kravene i 9.7.9.2 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.24 FL-køretøjer, der er registreret første gang eller taget i brug før 1. januar 2029, og som ikke opfylder kravene i 9.7.9.1 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.
- 1.6.5.25 FL-køretøjer, der er registreret første gang eller taget i brug før 1. januar 2029, og som ikke opfylder kravene i 9.7.9.2 gældende fra 1. januar 2023, må fortsat anvendes.

<sup>5)</sup> Forordning (EF) 661/2009 af 13. juli 2009 om krav til typegodkendelse for den generelle sikkerhed af motorkøretøjer, påhængskøretøjer dertil samt systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer (EU-Tidende nr. L 200 af 31. juli 2009, s. 1).



**1.6.6 Klasse 7****1.6.6.1 *Kolli, hvis konstruktion ikke kræver den kompetente myndigheds godkendelse i henhold til 1985-, 1985 (som ændret 1990)-, 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material***

Kolli, hvis konstruktion ikke kræver den kompetente myndigheds godkendelse (undtagelseskolli af type IP-1, IP-2 og IP-3 samt type A-kolli), skal opfylde kravene i ADR fuldt ud, bortset fra at:

- (a) Kolli, som opfylder kravene i 1985- eller 1985 (som ændret 1990)-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*:
- (i) Må fortsat transporteres, forudsat at de er forberedt til transport før 31. december 2003, og er underlagt kravene i 1.6.6.2.3, hvor dette er relevant; eller
  - (ii) Må fortsat anvendes, forudsat at alle de følgende betingelser er opfyldt:
    - De ikke er konstrueret til at indeholde uranhexafluorid.
    - De gældende bestemmelser i 1.7.3 finder anvendelse.
    - Aktivitetsgrænseværdierne og klassifikationen i 2.2.7 finder anvendelse.
    - Kravene og kontrollerne vedrørende transport i del 1, 3, 4, 5 og 7 finder anvendelse.
    - Emballagen ikke er fremstillet eller ændret efter 31. december 2003.
- (b) Kolli, som opfylder kravene i 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*:
- (i) Må fortsat transporteres, forudsat at de er forberedt til transport før 31. december 2025, og er underlagt kravene i 1.6.6.2.3, hvor dette er relevant; eller
  - (ii) Må fortsat anvendes, forudsat at alle de følgende betingelser er opfyldt:
    - De gældende bestemmelser i 1.7.3 finder anvendelse.
    - Aktivitetsgrænseværdierne og klassifikationen i 2.2.7 finder anvendelse.
    - Kravene og kontrollerne vedrørende transport i del 1, 3, 4, 5 og 7 finder anvendelse.
    - Emballagen ikke er fremstillet eller ændret efter 31. december 2025.

**1.6.6.2** *Kollikonstruktioner godkendt i henhold til 1985-, 1985 (som ændret 1990)-, 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*

1.6.6.2.1 Kolti, hvis konstruktion kræver den kompetente myndigheds godkendelse, skal opfylde kravene i ADR fuldt ud, bortset fra at:

(a) Emballager fremstillet i overensstemmelse med en kollikonstruktion, der er godkendt af den kompetente myndighed i henhold til bestemmelserne i 1985- eller 1985 (som ændret 1990)-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, må fortsat anvendes, forudsat at alle de følgende betingelser er opfyldt:

(i) Kollikonstruktionen kræver multilateral godkendelse.

(ii) De gældende bestemmelser i 1.7.3 finder anvendelse.

(iii) Aktivitetsgrænseværdierne og klassifikationen i 2.2.7 finder anvendelse.

(iv) Kravene og kontrollerne vedrørende transport i del 1, 3, 4, 5 og 7 finder anvendelse.

(v) *(Reserveret)*

(b) Emballager fremstillet i overensstemmelse med en kollikonstruktion, der er godkendt af den kompetente myndighed i henhold til bestemmelserne i 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, må fortsat anvendes, forudsat at alle de følgende betingelser er opfyldt:

(i) Kollikonstruktionen kræver multilateral godkendelse efter 31. december 2025.

(ii) De gældende bestemmelser i 1.7.3 finder anvendelse.

(iii) Aktivitetsgrænseværdierne og klassifikationen i 2.2.7 finder anvendelse.

(iv) Kravene og kontrollerne vedrørende transport i del 1, 3, 4, 5 og 7 finder anvendelse.

1.6.6.2.2 Påbegyndelse af ny fremstilling af emballager i overensstemmelse med en kollikonstruktion, der opfylder bestemmelserne i 1985- og 1985 (som ændret 1990)-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* er ikke tilladt.

1.6.6.2.3 Påbegyndelse af ny fremstilling af emballager i overensstemmelse med en kollikonstruktion, der opfylder bestemmelserne i 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* er ikke tilladt efter 31. december 2028.

**1.6.6.3** *Kolli, der er undtaget fra kravene til fissile stoffer i henhold til 2011- og 2013-udgaven af ADR (2009-udgaven af IAEA's Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material)*

Kolli, der indeholder fissilt stof, der er undtaget klassifikation som "FISSILT" i henhold til 2.2.7.2.3.5 (a) (i) eller (iii) i 2011- og 2013-udgaven af ADR (afsnit 417 (a) (i) eller (iii) i 2009-udgaven af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*), og som er forberedt til transport før 31. december 2014, må fortsat transporteres og fortsat klassificeres som ikke-fissilt eller undtaget-fissilt, bortset fra at grænseværdierne for forsendelse i tabel 2.2.7.2.3.5 i disse udgaver finder anvendelse for køretøjet. Forsendelsen skal transporteres under eneanvendelse.

**1.6.6.4** *Radioaktive stoffer i speciel form godkendt i henhold til 1985-, 1985 (som ændret 1990)-, 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*

Radioaktive stoffer i speciel form, hvis konstruktion er godkendt unilateralt af den kompetente myndighed i henhold til bestemmelserne i 1985-, 1985 (som ændret 1990)-, 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*, må fortsat anvendes under forudsætning af, at de relevante krav i 1.7.3 om det obligatoriske styringssystem iagttages. Påbegyndelse af ny fremstilling af sådanne radioaktive stoffer i speciel form, hvis konstruktion er godkendt unilateralt af den kompetente myndighed i henhold til bestemmelserne i 1985-, 1985 (som ændret 1990)-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* er ikke tilladt. Påbegyndelse af ny fremstilling af sådanne radioaktive stoffer i speciel form, hvis konstruktion er godkendt unilateralt af den kompetente myndighed i henhold til bestemmelserne i 1996-, 1996 (revideret)-, 1996 (som ændret 2003)-, 2005-, 2009- eller 2012-udgaverne af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* er ikke tilladt efter 31. december 2025.



**KAPITEL 1.7****GENERELLE BESTEMMELSER FOR RADIOAKTIVE STOFFER****1.7.1 Omfang og anvendelse**

**Anm. 1:** *I tilfælde af en nuklear eller radiologisk nødsituation i forbindelse med transport af radioaktive stoffer, skal bestemmelser, som fastlagt af relevante nationale og/eller internationale organisationer, overholdes for at beskytte mennesker, ejendom og miljø. Dette inkluderer foranstaltninger vedrørende beredskab og indsats fastlagt i overensstemmelse med de nationale og/eller internationale krav og på en konsekvent og koordineret måde med de nationale og/eller internationale beredskabsforanstaltninger.*

**Anm. 2:** *Beredskabs- og indsatsforanstaltninger skal være baseret på en gradueret tilgang og tage hensyn til de identificerede farer og deres potentielle konsekvenser, herunder dannelse af andre farlige stoffer, der kan ske som følge af reaktionen mellem indholdet af en forsendelse og miljøet i tilfælde af en nuklear eller radiologisk nødsituation. Vejledning om etablering af sådanne foranstaltninger er indeholdt i "Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 7, IAEA, Vienna (2015); "Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSG-2, IAEA, Vienna (2011); "Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GS-G-2.1, IAEA, Vienna (2007), og "Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency", IAEA Safety Standards Series No. GSG-11, IAEA, Vienna (2018).*

1.7.1.1 ADR fastsætter sikkerhedsstandarder, der sikrer et tilfredsstillende minimum for kontrol med strålings-, kritikalitets- og varmefarer for mennesker, ejendom og miljø, som berøres af transporten af radioaktive stoffer. ADR er baseret på 2018-udgaven af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material*. Forklarende materiale kan findes i "*Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material* (2018 Edition)", *Safety Standards Series No. SSG-26 (Rev. 1)*, IAEA, Vienna (2019).

1.7.1.2 Formålet med ADR er at opstille krav, der skal overholdes, for at skabe sikkerhed og for at beskytte mennesker, ejendom og miljø mod skadelige effekter af ioniserende stråling under transport af radioaktive stoffer. Denne beskyttelse opnås ved hjælp af følgende krav:

- (a) Indeslutning af det radioaktive indhold.
- (b) Kontrol af ydre dosishastighed.
- (c) Forebyggelse af kritikalitet.
- (d) Forebyggelse af varmeskader.

Disse krav opfyldes for det første ved hjælp af en trindelt fremgangsmåde i forbindelse med indholds begrænsninger for kolli og køretøjer og i forbindelse med ydelsesstandarder for kollikonstruktioner afhængig af det radioaktive indholds farlighed. For det andet opfyldes de gennem betingelser for konstruktion, drift og vedligeholdelse af kolli, idet der samtidig tages

hensyn til det radioaktive indholds art. For det tredje opfyldes de gennem administrative kontrolforanstaltninger, herunder kompetente myndigheders godkendelse, hvor det er relevant. Endelig opfyldes de ved at træffe foranstaltninger vedrørende planlægning og forberedelse af beredskabsindsat med henblik på at beskytte mennesker, ejendom og miljø.

1.7.1.3 ADR finder anvendelse på transport af radioaktive stoffer ad vej, herunder transport, som er sekundær i forhold til brugen af det radioaktive stof. Transport omfatter alle funktioner og betingelser, som er forbundet med flytningen af radioaktive stoffer. Disse omfatter konstruktion, fremstilling, vedligeholdelse og reparation af emballager og klargøring, afsendelse, pålæsning, transport, herunder opbevaring i transit, aflæsning og modtagelse på destinationsstedet af det radioaktive stof og emballager. I forbindelse med ydelsesstandarderne i ADR anvendes en graderet tilgang, som er karakteriseret ved tre generelle niveauer efter alvorlighed:

- (a) Sædvanlige transportforhold (uden hændelser).
- (b) Normale transportforhold (mindre uheld).
- (c) Ved ulykker.

1.7.1.4 Bestemmelserne i ADR finder ikke anvendelse for følgende:

- (a) radioaktive stoffer, der er en integreret del af køretøjet,
- (b) radioaktive stoffer, der flyttes inden for et anlæg, der er underlagt sikkerhedsbestemmelser for anlægget, og hvor flytningen ikke sker ad offentlig vej eller jernbane,
- (c) radioaktive stoffer, der er implanteret eller indgivet i en person eller et levende dyr med henblik på diagnose eller behandling,
- (d) radioaktive stoffer i eller på en person, som skal transporteres med henblik på lægebehandling, fordi den pågældende har været udsat for utilsigtet eller tilsigtet indtagelse af radioaktive stoffer eller for forurening,
- (e) radioaktive stoffer i forskriftsmæssigt godkendte forbrugerprodukter, efter deres salg til brugeren,
- (f) naturlige stoffer og malme, som indeholder i naturen forekommende radionuklider (som kan være forarbejdet), forudsat at disse stoffers aktivitetskoncentration ikke overstiger 10 gange de værdier, som er nævnt i tabel 2.2.7.2.2.1, eller beregnet i henhold til 2.2.7.2.2.2 (a) og 2.2.7.2.2.3-2.2.7.2.2.6. For naturlige stoffer og malme, som indeholder i naturen forekommende radionuklider, der ikke er i sekulær ligevægt, skal aktivitetskoncentrationen beregnes i henhold til 2.2.7.2.2.4,
- (g) ikke-radioaktive faste genstande med radioaktive stoffer på overfladen i mængder, der ikke overstiger den grænse, der er fastsat i definitionen af "forurening" i 2.2.7.1.2.

**1.7.1.5 Særlige bestemmelser for transport i undtagelseskolli**

1.7.1.5.1 Undtagelseskolli, som kan indeholde radioaktive stoffer i begrænsede mængder, instrumenter, forarbejdede genstande og tom emballage som angivet i 2.2.7.2.4.1, er kun underlagt følgende bestemmelser i del 5-7:

- (a) De gældende bestemmelser i 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.10, 5.4.1.2.5.1 (f) (i) og (ii), 5.4.1.2.5.1 (i), 7.5.11 CV33 (3.1), (4.3), (5.1)-(5.4) og (6), og
- (b) kravene til undtagelseskolli som angivet i 6.4.4,

undtagen når de radioaktive stoffer har andre farlige egenskaber og skal klassificeres i en anden klasse end klasse 7 i henhold til særlig bestemmelse 290 eller 369 i kapitel 3.3, hvor bestemmelserne i (a) og (b) ovenfor kun finder anvendelse, hvor det er relevant og i tillæg til bestemmelserne vedrørende hovedklassen.

1.7.1.5.2 Undtagelseskolli er omfattet af de relevante bestemmelser i alle øvrige dele af ADR.

**1.7.2 Strålingsbeskyttelsesprogram**

1.7.2.1 Transport af radioaktive stoffer skal ske i henhold til et strålingsbeskyttelsesprogram, som skal bestå af systematiske foranstaltninger med det formål at tage tilstrækkeligt hensyn til strålingsbeskyttelsesforanstaltninger.

1.7.2.2 Doser, som personer modtager, skal være under de relevante dosisgrænser. Beskyttelse og sikkerhed skal optimeres, således at størrelsen af enkeltdoser, antallet af eksponerede personer og sandsynligheden for eksponering holdes så lavt som rimeligt opnåeligt, når der tages højde for økonomiske og sociale faktorer, med det forbehold, at doser, som personer modtager, skal være underlagt de relevante dosisbegrænsninger. Der skal anvendes en struktureret og systematisk fremgangsmåde, som omfatter hensyntagen til grænsefladerne mellem transport og øvrige aktiviteter.

1.7.2.3 Arten og omfanget af de foranstaltninger, som skal anvendes i programmet, skal rette sig efter omfanget af og sandsynligheden for stråleudsættelse. Programmet skal indarbejdes i kravene i 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 og 7.5.11 CV33 (1.1). Programdokumenterne skal på anmodning udleveres til den relevante kompetente myndighed.

1.7.2.4 Ved arbejdsrelateret eksponering i forbindelse med transportaktiviteter, hvor det vurderes, at den effektive dosis enten:

- (a) sandsynligvis er mellem 1 mSv og 6 mSv på et år, skal der gennemføres et dosisovervågningsprogram via arbejdspladsovervågning eller individuel overvågning, eller
- (b) sandsynligvis overstiger 6 mSv på et år, skal der foretages individuel overvågning.

Ved arbejdspladsovervågning eller individuel overvågning skal der føres relevante registre.

**Anm.:** Ved arbejdsrelateret eksponering i forbindelse med transportaktiviteter, hvor det vurderes, at den effektive dosis højst sandsynligt ikke vil overstige 1 mSv i løbet af et år, skal der ikke kræves særlige arbejdsmønstre, dosisovervågning, dosisovervågningsprogrammer eller individuel registrering.

1.7.2.5 Ansatte (se 7.5.11, CV33 anm. 3) skal være tilstrækkeligt uddannet i strålebeskyttelse, herunder de forholdsregler, der skal træffes for at begrænse deres arbejdsrelaterede eksponering og eksponeringen af andre mennesker, der kan blive berørt af deres handlinger.

### 1.7.3 Styringssystem

1.7.3.1 Der skal fastlægges og gennemføres et styringssystem baseret på internationale, nationale eller andre standarder, som den kompetente myndighed finder acceptable, for alle aktiviteter inden for rammerne af ADR, som nævnt i 1.7.1.3, for at sikre overholdelse af de relevante bestemmelser i ADR. En bekræftelse af, at konstruktionsstandarder er gennemført fuldt ud, skal være tilgængelig for den kompetente myndighed. Fabrikanten, afsenderen eller brugeren skal være indstillet på at:

- (a) stille faciliteter til rådighed med henblik på eftersyn under fremstilling og brug og
- (b) påvise over for den kompetente myndighed, at bestemmelserne i ADR er overholdt.

Hvis den kompetente myndigheds godkendelse er påkrævet, skal godkendelsen tage højde for og være betinget af, at styringssystemet er fyldestgørende.

### 1.7.4 Særligt arrangement

1.7.4.1 Et særligt arrangement betyder sådanne bestemmelser, der er godkendt af den kompetente myndighed, og i henhold til hvilke forsendelser, som ikke opfylder kravene i ADR for radioaktive stoffer, kan transporteres.

*Ann.:* Et særligt arrangement betragtes ikke som en midlertidig fravigelse i henhold til 1.5.1.

1.7.4.2 Forsendelser, for hvilke det ikke kan lade sig gøre at opfylde de bestemmelser, som finder anvendelse for radioaktive stoffer, må kun transporteres som særligt arrangement. Forudsat, at den kompetente myndighed er overbevist om, at det ikke kan lade sig gøre at opfylde bestemmelserne i ADR for radioaktive stoffer, og at opfyldelse af de nødvendige sikkerhedsstandarder i ADR er påvist på en anden måde end ved opfyldelse af de øvrige bestemmelser i ADR, kan den kompetente myndighed godkende, at en enkelt forsendelse eller planlagte serier af multiforsendelser transporteres som særligt arrangement. Det overordnede sikkerhedsniveau under transporten skal mindst svare til sikkerhedsniveauet, hvis alle relevante krav i ADR var opfyldt. Drejer det sig om internationale forsendelser af denne type, kræves multilateral godkendelse.

### 1.7.5 Radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber

Ud over de radioaktive og fissile egenskaber skal enhver sekundær fare i forbindelse med kolliets indhold, f.eks. eksplosivitet, brandfarlighed, evnen til selvantændelse, kemisk giftighed og ætsende virkning, også tages i betragtning ved dokumentation, emballering, mærkning af kolli og transportmidler (påskrifter, faresedler og orangefarvede skilte), påsætning af faresedler, stuvning, adskillelse og transport, således at alle relevante bestemmelser i ADR om farligt gods opfyldes.



**1.7.6 Manglende overholdelse**

1.7.6.1 I tilfælde af manglende overholdelse af en grænseværdi i ADR for dosishastighed eller forurening:

- (a) skal afsenderen, transportøren, modtageren og enhver organisation, der er involveret under transporten, og som kan blive berørt, informeres om den manglende overholdelse:
  - (i) af transportøren, hvis den manglende overholdelse identificeres under transporten, eller
  - (ii) af modtageren, hvis den manglende overholdelse identificeres ved modtagelsen,
- (b) skal afsenderen, transportøren eller modtageren:
  - (i) øjeblikkelig træffe foranstaltninger til at mindske konsekvenserne af den manglende overholdelse,
  - (ii) undersøge den manglende overholdelse samt årsagerne, omstændighederne og konsekvenserne heraf,
  - (iii) tage passende forholdsregler til at forbedre de årsager og omstændigheder, der forårsagede den manglende overholdelse, og forhindre en gentagelse af årsagerne og omstændighederne tilsvarende dem, som forårsagede den manglende overholdelse, og
  - (iv) meddele den eller de kompetente myndigheder om årsagerne til den manglende overholdelse og om de korrigerende eller forebyggende foranstaltninger, der er truffet eller skal træffes,
- (c) skal meddelelsen om den manglende overholdelse foretages så hurtigt som muligt til afsenderen og den eller de kompetente myndigheder og øjeblikkeligt, når en strålerelateret nødsituation er opstået eller er ved at opstå.



## KAPITEL 1.8

### KONTROLLER OG ANDRE STØTTETILTAG DER SKAL SIKRE, AT SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE BLIVER EFTERLEVET

#### 1.8.1 Administrative kontroller af farligt gods

1.8.1.1 De kontraherende parters kompetente myndigheder kan på et hvilket som helst tidspunkt eller sted på deres territorialområde foretage en kontrol af, om bestemmelserne vedrørende transport af farligt gods, herunder kravene i 1.10.1.5 vedrørende sikringsforanstaltninger, er overholdt.

Disse kontroller skal dog foretages uden fare for personer, ejendom eller miljø og uden væsentlig forstyrrelse af vejtrafikken.

1.8.1.2 Parter, der er involveret i transport af farligt gods, jf. kapitel 1.4, skal uden forhalinger og i et omfang, der svarer til deres respektive forpligtelser, forsyne de kompetente myndigheder og deres befuldmægtigede med de oplysninger, der er nødvendige for at kunne foretage kontrollerne.

1.8.1.3 De kompetente myndigheder kan også med det formål at foretage kontroller i virksomheder tilhørende de parter, der er involveret i transport af farligt gods, jf. kapitel 1.4, foretage inspektioner, undersøge de fornødne dokumenter og udtage prøver af farligt gods eller emballager med henblik på nærmere undersøgelse, forudsat at sikkerheden ikke kompromitteres herved. Parter, der er involveret i transport af farligt gods, jf. kapitel 1.4, skal endvidere gøre køretøjer eller dele af køretøjer samt disses udstyr og installationer tilgængelige for en kontrol, hvor dette er muligt og rimeligt. De kan, hvis de skønner det nødvendigt, udpege en person fra virksomheden til at ledsage repræsentanten fra den kompetente myndighed.

1.8.1.4 Såfremt de kompetente myndigheder konstaterer, at bestemmelserne i ADR ikke er overholdt, kan de forbyde transport af en forsendelse eller standse en transport indtil de konstaterede overtrædelser er bragt til ophør, eller de kan kræve at andre passende tiltag iværksættes. Standsning kan påbydes på stedet eller på et andet sted valgt af myndighederne af hensyn til trafiksikkerheden. Disse forhold må ikke forårsage væsentlig forstyrrelse af vejtrafikken.

#### 1.8.2 Gensidig administrativ bistand

1.8.2.1 De kontraherende parter skal medvirke til gensidig administrativ bistand om gennemførelsen af ADR.

1.8.2.2 Når en kontraherende part har konstateret, at sikkerheden af transport af farligt gods på dens territorialområde er blevet tilsidesat som følge af en virksomheds meget alvorlige eller gentagne overtrædelser af bestemmelserne, og denne virksomhed har sit hovedsæde på en anden kontraherende parts territorialområde, skal den underrette de kompetente myndigheder hos den anden part om overtrædelserne. De kompetente myndigheder hos den kontraherende part, hvor de meget alvorlige eller gentagne overtrædelser blev konstateret, kan anmode de kompetente myndigheder hos den kontraherende part, hvor virksomheden har sit hovedsæde, om at iværksætte passende foranstaltninger over for den/de, der har begået overtrædelserne. Det er ikke tilladt at overføre personoplysninger, medmindre det er nødvendigt af hensyn til en retsforfølgelse af alvorlige eller gentagne overtrædelser.

1.8.2.3 Myndighederne, der er blevet underrettet, skal oplyse den kompetente myndighed hos den kontraherende part, hvor overtrædelserne er konstateret, om hvilke foranstaltninger, der eventuelt er truffet over for virksomheden.

### 1.8.3 Sikkerhedsrådgiver

1.8.3.1 Enhver virksomhed, hvis aktiviteter omfatter afsendelse eller transport af farligt gods ad vej eller med sådan transport sammenhængende emballering, læsning, påfyldning eller aflæsning skal udpege en eller flere sikkerhedsrådgivere for transport af farligt gods, der skal bistå med forebyggelse af de risici for personer, værdier eller miljøet, som er forbundet med disse aktiviteter.

1.8.3.2 De kontraherende parter kompetente myndigheder kan fastsætte, at disse bestemmelser ikke omfatter virksomheder:

- (a) hvis aktiviteter pr. transporterende enhed vedrører mængder, som ikke overstiger de grænser, der er fastsat i 1.1.3.6, 1.7.1.4 og kapitlerne 3.3, 3.4 og 3.5, eller
- (b) hvis hoved- eller bibeskæftigelse ikke er transport af farligt gods eller emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning i forbindelse med sådanne transportere, men som lejlighedsvis udfører nationale transportere af farligt gods eller emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning i forbindelse med sådanne transportere, når der kun foreligger en minimal fare eller forureningsrisiko.

1.8.3.3 Under virksomhedslederens ansvar har sikkerhedsrådgiveren til hovedopgave, inden for rammerne af de berørte aktiviteter i virksomheden, at anvende alle midler og fremme alle foranstaltninger for at lette udførelsen af disse aktiviteter i overensstemmelse med gældende forskrifter og under de bedst mulige sikkerhedsbetingelser.

Rådgiverens opgaver, der tilpasses efter virksomhedens aktiviteter, er navnlig som følger:

- at kontrollere, at reglerne for transport af farligt gods overholdes,
- at rådgive virksomheden i forbindelse med transport af farligt gods, og
- at forestå udarbejdelsen af en årsrapport til virksomhedens ledelse eller eventuelt en lokal offentlig myndighed om virksomhedens aktiviteter i forbindelse med transport af farligt gods; rapporterne opbevares i fem år og stilles til rådighed for de nationale myndigheder på deres anmodning.

Rådgiverens opgaver omfatter også overvågning af følgende fremgangsmåder og procedurer i relation til virksomhedens aktiviteter i forbindelse med transport af farligt gods:

- fremgangsmåder med henblik på overholdelse af reglerne om identifikation af transporteret farligt gods,
- virksomhedens praksis med henblik på ved køb af transportmidler at tilgodese særlige behov i forbindelse med transporteret farligt gods,
- fremgangsmåder ved kontrol af det materiel, der anvendes til transport af farligt gods eller til emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning,

- passende uddannelse af virksomhedens medarbejdere, herunder vedrørende ændringer i reglerne, samt registrering af denne uddannelse,
- iværksættelse af passende nødforanstaltninger ved eventuelle ulykker eller hændelser, der kan true sikkerheden under transport, emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning af farligt gods,
- foretage undersøgelser af og, om nødvendigt, udarbejdelse af rapporter vedrørende ulykker, hændelser eller alvorlige overtrædelser, der konstateres under transport, emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning af farligt gods,
- indførelse af passende foranstaltninger for at undgå gentagelse af ulykker, hændelser eller alvorlige overtrædelser,
- hensyntagen til retsregler og særlige behov i forbindelse med transport af farligt gods ved valg og anvendelse af underleverandører eller andre parter,
- sikring af, at det personale, der er beskæftiget med afsendelse, transport, emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning af farligt gods, har fået nøje instrukser om, hvordan arbejdet skal udføres,
- iværksættelse af initiativer, der skal skærpe opmærksomheden omkring risici i forbindelse med transport, emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning af farligt gods,
- indførelse af kontrolprocedurer for at sikre, at der på transportmidlerne findes de dokumenter og det sikkerhedsudstyr, der skal ledsage transporterne, og at disse dokumenter og dette udstyr er i overensstemmelse med reglerne,
- indførelse af kontrolprocedurer for at sikre overholdelse af reglerne for emballering, påfyldning, læsning og aflæsning og
- tilstedeværelsen af sikringsplanen anført i 1.10.3.2.

1.8.3.4 Hvervet som rådgiver kan også varetages af virksomhedslederen, af en person, der udfører andre opgaver i virksomheden, eller af en person, der ikke hører til virksomheden, forudsat at vedkommende reelt er i stand til at bestride hvervet.

1.8.3.5 Alle berørte virksomheder meddeler, når de anmodes herom, den kompetente myndighed eller det organ, som den kontraherende part har udpeget hertil, hvem de har udpeget som rådgiver.

1.8.3.6 Sker der under en transport, emballering, påfyldning, læsning eller aflæsning foretaget af den pågældende virksomhed en ulykke, som påfører personer, ejendom eller miljøet skade, skal rådgiveren indhente alle relevante oplysninger og forestå udarbejdelsen af en ulykkesrapport til forelæggelse for virksomhedens ledelse eller eventuelt en lokal offentlig myndighed. Rapporten kan ikke træde i stedet for rapporter udarbejdet af virksomhedens ledelse, der måtte være påbudt i medfør af anden international eller national lovgivning.

1.8.3.7 Rådgiveren skal være indehaver af et uddannelsesbevis, der er gyldigt for vejtransport. Beviset udstedes af den kompetente myndighed eller af et organ udpeget til dette formål af hver kontraherende part.

- 1.8.3.8 For at opnå beviset skal kandidaten modtage undervisning og bestå en eksamen, der er godkendt af den kontraherende parts kompetente myndighed.
- 1.8.3.9 Undervisningens væsentligste formål er at bibringe kandidaten tilstrækkelige oplysninger om de risici, der er forbundet med transport, emballering, påfyldning, læsning og aflæsning af farligt gods, og tilstrækkeligt kendskab til gældende love og administrative bestemmelser samt til de i 1.8.3.3 nævnte opgaver.
- 1.8.3.10 Eksaminationen skal organiseres af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Det eksaminerende organ må ikke være uddannelsesudbyder.
- Det eksaminerende organ skal udpeges skriftligt. Denne godkendelse kan være for et begrænset tidsrum, og følgende kriterier skal lægges til grund:
- Det eksaminerende organs kompetence.
  - Specifikation af de eksamineringsmåder, som det eksaminerende organ forestår, herunder om nødvendigt infrastrukturen for og tilrettelæggelsen af elektroniske eksamener i henhold til 1.8.3.12.5, hvis sådanne skal gennemføres.
  - Foranstaltninger, der skal sikre, at eksamen er upartisk.
  - Organets uafhængighed af alle fysiske eller juridiske personer, der ansætter sikkerhedsrådgivere.
- 1.8.3.11 Formålet med eksaminationen er at fastslå, om kandidater besidder den nødvendige grad af viden til at kunne udføre de opgaver, der påhviler en sikkerhedsrådgiver, som angivet i 1.8.3.3, med henblik på at opnå det bevis, der er foreskrevet i 1.8.3.7. Eksaminationen skal i det mindste omfatte følgende emner:
- (a) Kendskab til de forskellige konsekvenser, som en ulykke med farligt gods kan få, og kendskab til de vigtigste ulykkesårsager.
  - (b) Reglerne for den benyttede transportform i national lovgivning, internationale konventioner og aftaler, særligt vedrørende:
    - klassificering af farligt gods (fremgangsmåden for klassificering af opløsninger og blandinger, strukturen i stofopregningen, klasser af farligt gods og principperne for klassificering heraf, de transporterede farlige stoffers og genstandes art, de fysiske/kemiske og toksikologiske egenskaber),
    - generelle emballeringsvilkår, herunder vilkår for tanke og tankcontainere (typer, tankkoder, mærkning (påskrifter, faresedler og orangefarvede skilte), fremstilling, førstegangsprøvning og periodisk prøvning),
    - påskrifter og faresedler (på kollen), påsætning og fjernelse af faresedler og orangefarvede skilte (på køretøjer),
    - angivelser i transportdokumentet (obligatoriske oplysninger i transportdokumentet),

- afsendelsesform, forsendelsesbegrænsninger (vognladningsgods, bulktransport, transport i IBC's, containertransport, transport i faste eller aftagelige tanke),
- befording af passagerer,
- forbud mod og forsigtighedsregler i forbindelse med sammenlæsning,
- separation af stoffer,
- begrænsning af de transporterede mængder og fritagne mængder,
- håndtering og stuvning (emballage, påfyldning, læsning og aflæsning (fyldningsgrad), stuvning og separation),
- rengøring og/eller udluftning før emballering, påfyldning, læsning og efter aflæsning,
- mandskabets uddannelse,
- dokumenter, der skal forefindes på køretøjet (transportdokumenter, skriftlige anvisninger, godkendelsesattest for køretøjet, kursusbevis for køretøjets fører, kopi af eventuelle afvigelser (f. eks. særaftaler), andre dokumenter),
- skriftlige anvisninger (anvendelse af instrukserne og mandskabets beskyttelsesudstyr),
- opsynsforpligtelser (parkering),
- regler og restriktioner vedrørende kørsel,
- forsætligt eller uforsætligt udslip af forurenende stoffer og
- krav til transportudstyret.

### **1.8.3.12**      *Eksamener*

- 1.8.3.12.1      Den obligatoriske eksamen skal bestå af en skriftlig prøve, som kan suppleres med en mundtlig eksamen.
- 1.8.3.12.2      Den kompetente myndighed eller et eksaminerende organ, der er udpeget af den kompetente myndighed, skal overvåge hver eksamen. Enhver form for manipulation og snyd skal i videst muligt omfang være umuliggjort. Kandidatens identitet skal verificeres. Det er ikke tilladt at bruge anden dokumentation end internationale eller nationale regler ved den skriftlige prøve. Alle eksamensdokumenter skal registreres og opbevares i udskrift eller som elektronisk fil.
- 1.8.3.12.3      Elektroniske medier må kun benyttes, hvis de stilles til rådighed af det eksaminerende organ. Det må ikke være muligt for en kandidat at indføre yderligere data i de udleverede elektroniske medier. Kandidaten må kun svare på de stillede spørgsmål.
- 1.8.3.12.4      Den skriftlige prøve skal bestå af to dele:

- (a) Kandidaten skal besvare et spørgeskema. Det skal bestå af mindst 20 åbne spørgsmål, der som minimum omfatter de emner, der er angivet i 1.8.3.11. Der kan dog anvendes multiple choice-spørgsmål. I så fald tæller to multiple choice-spørgsmål som ét åbent spørgsmål. Blandt emnerne skal der lægges særlig vægt på følgende:
- Generelle forebyggelses- og sikkerhedsforanstaltninger.
  - Klassificering af farligt gods.
  - Almindelige bestemmelser for emballering, herunder for tanke, tankcontainere, tankvogne osv.
  - Faremærkning, påskrifter, faresedler og orangefarvede skilte.
  - Angivelser i transportdokumentet.
  - Håndtering og stuvning.
  - Mandskabets faglige kvalifikationer.
  - Dokumenter, der skal ledsage køretøjet.
  - Skriftlige anvisninger.
  - Krav til transportudstyr.
- (b) Kandidaterne foretager en undersøgelse af et konkret tilfælde i overensstemmelse med de opgaver sikkerhedsrådgiveren skal varetage, jf. 1.8.3.3, for at vise, at de har de nødvendige kvalifikationer til at udføre en sikkerhedsrådgivers arbejdsopgaver.

1.8.3.12.5 Skriftlige eksamener kan afholdes helt eller delvist elektronisk, hvor svarene registreres og evalueres ved hjælp af elektronisk databehandling (edb), såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- (a) Hardware og software skal kontrolleres og godkendes af den kompetente myndighed eller af et eksaminerende organ, der er udpeget af den kompetente myndighed.
- (b) Det skal sikres, at alt fungerer teknisk korrekt. Der skal træffes foranstaltninger med hensyn til, om og hvordan en eksamen kan fortsætte, hvis der opstår fejl i udstyr og programmer. Der må ikke være adgang til hjælpemidler på inputenhederne (f.eks. elektronisk søgefunktion), og det udstyr, der stilles til rådighed i henhold til 1.8.3.12.3, må ikke give kandidaterne mulighed for at kommunikere med andre enheder under eksamen.
- (c) De enkelte kandidaters endelige indtastninger skal registreres. Fastsættelsen af resultaterne skal være transparent.

1.8.3.13 De kontraherende parter kan bestemme, at kandidater, der ønsker at arbejde for virksomheder, hvis aktiviteter udelukkende omfatter transport af visse typer farligt gods, kun eksamineres i emner vedrørende deres aktiviteter.



Det drejer sig om følgende godstyper:

- Klasse 1.
- Klasse 2.
- Klasse 7.
- Klasserne 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 og 9.
- UN 1202, 1203, 1223, 3475 og flybrændstof klassificeret som UN 1268 eller 1863.

Det skal klart fremgå af det i 1.8.3.7 beskrevne bevis, at det kun gælder for de typer af farligt gods, som er nævnt i dette underafsnit, og som rådgiveren har aflagt eksamen i på betingelserne i 1.8.3.12.

1.8.3.14 Den kompetente myndighed eller det eksaminerende organ udarbejder efterhånden en liste over de spørgsmål, der er blevet stillet til eksamen.

1.8.3.15 Det i 1.8.3.7 beskrevne bevis skal udfærdiges i overensstemmelse med modellen i 1.8.3.18 og skal anerkendes af samtlige kontraherende parter.

### **1.8.3.16 *Gyldighed og fornyelse af beviser***

1.8.3.16.1 Gyldighedsperioden for beviset er fem år. Bevisets gyldighedsperiode forlænges fra udløbsdatoen med fem år, hvis bevisets indehaver i løbet af det sidste år forud for udløbet af bevisets gyldighedsperiode har bestået en eksamen. Eksamenen skal være godkendt af den kompetente myndighed.

1.8.3.16.2 Formålet med eksaminationen er at fastslå, om bevisets indehaver besidder den nødvendige viden til at kunne udføre de opgaver, der er angivet i 1.8.3.3. Det krævede kendskab er angivet i 1.8.3.11 (b) og skal omfatte ændringerne af reglerne indført siden tildelingen af det sidste bevis. Eksaminationen afholdes og overvåges på samme grundlag som i 1.8.3.10 og 1.8.3.12 til 1.8.3.14. Indehaveren skal dog ikke foretage undersøgelsen nævnt i 1.8.3.12.4 (b) af et konkret tilfælde.

1.8.3.17 (*Slettet*)

**1.8.3.18** *Model for uddannelsesbevis***Uddannelsesbevis for sikkerhedsrådgivere for transport af farligt gods**

Bevis nr.: .....

Kendemærke for den stat, der har udstedt beviset: .....

Efternavn: .....

Fornavn(e): .....

Dato og sted for fødsel: .....

Nationalitet: .....

Indehaverens underskrift: .....

Gyldigt indtil: ..... (dato) for virksomheder, der afsender, transporterer, emballerer, påfylder, læsser eller aflæsser farligt gods:

ad vej                                       med jernbane                                       ad indre vandveje

Udstedt af: .....

Dato: .....      Underskrift: .....

**1.8.3.19** *Udvidelse af uddannelsesbevis*

Hvis en rådgiver udvider omfanget af sit uddannelsesbevis i gyldighedsperioden ved at opfylde kravene i 1.8.3.16.2, skal det nye uddannelsesbevis have samme gyldighedsperiode som det forrige uddannelsesbevis.

**1.8.4** **Fortegnelse over kompetente myndigheder og de af dem udpegede organer**

Kontraherende parter skal give sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa oplysning om adresserne på de myndigheder og de af dem udpegede organer, som er kompetente i henhold til den nationale lovgivning, der implementerer ADR, idet der i hvert tilfælde refereres til de relevante bestemmelser i ADR, og idet det angives, til hvilke adresser relevante ansøgninger skal indsendes.

Sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa udarbejder en fortegnelse på baggrund af de modtagne oplysninger og holder denne ved lige. Sekretariatet skal offentliggøre fortegnelsen og ændringer hertil over for de kontraherende parter\*).

\*) *Fortegnelsen vil i hovedreglen kunne findes på hjemmesiden for sekretariatet for FN's økonomiske Kommission for Europa ([http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/country-info_e.html)).*

**1.8.5 Rapportering om alvorlige ulykker eller hændelser, der involverer farligt gods**

1.8.5.1 Såfremt der under læsning, påfyldning, transport eller aflæsning af farligt gods sker en alvorlig ulykke eller hændelse på en kontraherende parts territorialområde, skal henholdsvis læseren, påfylderen, transportøren, aflæsseren eller modtageren sikre, at der udarbejdes en rapport i overensstemmelse med modellen i 1.8.5.4 til den kompetente myndighed hos den pågældende kontraherende part senest en måned efter hændelsen.

1.8.5.2 Den kontraherende part skal om nødvendigt derpå udarbejde en rapport til sekretariatet i FN's økonomiske Kommission for Europa med henblik på at informere de øvrige kontraherende parter.

1.8.5.3 Der er tale om en alvorlig ulykke eller hændelse, som skal rapporteres i henhold til 1.8.5.1, hvis der er sket udslip af farligt gods, hvis der har været overhængende fare for tab af indhold, hvis der er sket personskade, materiel skade eller miljøskade, eller hvis myndighederne har været inddraget, og et eller flere af følgende kriterier er opfyldt:

Ved personskade forstås en hændelse, hvor der forekommer dødsfald eller kvæstelser i direkte forbindelse med det transporterede farlige gods, og hvor skaden

- (a) kræver intensiv lægebehandling,
- (b) kræver hospitalsindlæggelse i mindst ét døgn eller
- (c) medfører manglende evne til at arbejde i mindst tre på hinanden følgende dage.

Ved tab af indhold forstås udslip af farligt gods

- (a) i transportkategori 0 eller 1 i mængder på 50 kg/50 liter eller derover,
- (b) i transportkategori 2 i mængder på 333 kg/333 liter eller derover eller
- (c) i transportkategori 3 eller 4 i mængder på 1.000 kg/1.000 liter eller derover.

Kriteriet tab af indhold finder også anvendelse, hvis der har været overhængende fare for tab af indhold i ovennævnte mængder. Dette må som hovedregel antages at være tilfældet, hvis opbevaringsmidlet på grund af strukturel skade ikke længere er egnet til transport, eller hvis et tilstrækkeligt sikkerhedsniveau af andre årsager ikke længere er garanteret (f.eks. på grund af deformation af tanke eller containere, væltning af en tank eller brand i de umiddelbare omgivelser).

Hvis der er tale om farligt gods i klasse 6.2, gælder rapporteringspligten uden mængdebe- grænsning.

Ved hændelser, der omfatter radioaktive stoffer, er kriterierne for tab af indhold:

- (a) ethvert udslip af radioaktivt materiale fra kolliene,
- (b) eksponering, der medfører overskridelse af de grænseværdier, der er fastsat i forskrif-terne for beskyttelse af arbejdstagere og medlemmer af offentligheden mod ioniseren- de stråling ("*Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Ba-*

*sic Safety Standards", IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)", eller*

- (c) hvis der er grund til at antage, at der er sket en betydelig forringelse af en sikkerhedsfunktion (indeslutning, afskærmning, varmebeskyttelse eller kritikalitet), der kan have gjort kolliet uegnet til fortsat transport uden yderligere sikkerhedsforanstaltninger.

**Anm.:** *Se bestemmelserne i 7.5.11 CV33 (6) vedrørende kolli, der ikke kan afleveres.*

Ved materiel skade eller miljøskade forstås udslip af en hvilken som helst mængde farligt gods, hvor den anslåede skade overstiger EUR 50.000. Skader på direkte involverede transportmidler, der indeholder farligt gods, og på den transportmæssige infrastruktur medregnes ikke.

Ved inddragelse af myndigheder forstås direkte inddragelse af myndighederne eller beredskabstjenesterne i forbindelse med hændelsen vedrørende farligt gods samt evakuering af personer eller lukning af offentlige trafikruter (veje/jernbaner) i mindst tre timer på grund af faren i forbindelse med det farlige gods.

Den kompetente myndighed kan om nødvendigt udbede sig yderligere relevante oplysninger.

#### **1.8.5.4**

***Model for rapport om hændelser under transport af farligt gods***

**Rapport om hændelser under transport af farligt gods  
i henhold til RID/ADR, afsnit 1.8.5**

Transportør/jernbaneinfrastrukturforvalter: .....

Adresse: .....

Kontaktperson: ..... Telefon: ..... Fax: .....

*(Denne forside fjernes af den kompetente myndighed inden fremsendelse af rapporten)*

1. Transportform	
<input type="checkbox"/> Jernbane Vognr. (valgfrit) .....	<input type="checkbox"/> Vej Køretøjets registreringsnr. (valgfrit) .....
2. Tid og sted for hændelsen	
År: ..... Måned: ..... Dag: ..... Klokkelæt: .....	
<u>Jernbane</u> <input type="checkbox"/> Station <input type="checkbox"/> Rangerbanegård <input type="checkbox"/> Pålæsnings-/ aflæsnings-/ omladningssted Sted/land: ..... eller <input type="checkbox"/> Åbent spor Sporbeskrivelse: ..... Km: .....	<u>Vej</u> <input type="checkbox"/> Bebygget område <input type="checkbox"/> Pålæsnings-/ aflæsnings-/ omladningssted <input type="checkbox"/> Åben vej Sted/land: .....
3. Topografi	
<input type="checkbox"/> Skråning/bakke <input type="checkbox"/> Tunnel <input type="checkbox"/> Bro/underføring <input type="checkbox"/> Kryds/overskæring	
4. Særlige vejrforhold	
<input type="checkbox"/> Regn <input type="checkbox"/> Sne <input type="checkbox"/> Is <input type="checkbox"/> Tåge <input type="checkbox"/> Torden <input type="checkbox"/> Kraftig storm Temperatur: ..... °C	
5. Beskrivelse af hændelsen	
<input type="checkbox"/> Afsporing/køretøj kørt af vejen <input type="checkbox"/> Kollision <input type="checkbox"/> Væltning <input type="checkbox"/> Brand <input type="checkbox"/> Eksplosion <input type="checkbox"/> Tab af indhold <input type="checkbox"/> Teknisk fejl  Nærmere beskrivelse af hændelsen: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....	

6. Farligt gods omfattet af hændelsen						
UN-nr. <sup>(1)</sup>	Klasse	Emballage-gruppe	Anslået mængde tabt indhold (kg eller liter) <sup>(2)</sup>	Opbevaringsmiddel <sup>(3)</sup>	Opbevaringsmidlets materiale	Opbevaringsmidlets svigt <sup>(4)</sup>
<sup>(1)</sup> For farligt gods henført til en samlebetegnelse, på hvilken særlig bestemmelse 274 finder anvendelse, angives også den tekniske betegnelse.				<sup>(2)</sup> For klasse 7 anføres værdier i henhold til kriterierne i 1.8.5.3.		
<sup>(3)</sup> Det relevante nummer anføres: 1 Emballage 2 IBC 3 Storeemballage 4 Lille container 5 Jernbanegodsvogn 6 Køretøj 7 Jernbanetankvogn 8 Tankkøretøj 9 Jernbanebatterivogn 10 Batterikøretøj 11 Jernbanegodsvogn med aftagelige tanke 12 Aftagelig tank 13 Stor container 14 Tankcontainer 15 MEGC 16 UN-tank 17 MEMU 18 Ekstra stor tankcontainer				<sup>(4)</sup> Det relevante nummer anføres: 1 Tab af indhold 2 Brand 3 Eksplosion 4 Konstruktionsfejl		
7. Hændelsens årsag (hvis den kendes med sikkerhed)						
<input type="checkbox"/> Teknisk fejl <input type="checkbox"/> Mangelfuld lastsikring <input type="checkbox"/> Driftsmæssig årsag (jernbane) <input type="checkbox"/> Andet: .....						
8. Hændelsens følger						
<b>Personskade i forbindelse med det transporterede farlige gods:</b> <input type="checkbox"/> Døde (antal: .....) <input type="checkbox"/> Kvæstede (antal: .....)  <u>Tab af indhold:</u> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Overhængende fare for tab af indhold  <u>Materiel skade/miljøskade</u> <input type="checkbox"/> Anslået skade ≤ EUR 50.000 <input type="checkbox"/> Anslået skade > EUR 50.000  <u>Inddragelse af myndigheder:</u> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Evakuering af personer i mindst tre timer på grund af faren ved det transporterede farlige gods <input type="checkbox"/> Lukning af offentlige trafikruter i mindst tre timer på grund af faren ved det transporterede farlige gods <input type="checkbox"/> Nej						

Den kompetente myndighed kan om nødvendigt udbede sig yderligere relevante oplysninger.

## 1.8.6 Administrative kontroller for aktiviteterne beskrevet i 1.8.7 og 1.8.8

*Ann. 1: Med hensyn til dette afsnit betyder termerne:*

- "*Godkendt kontrolorgan*": Et kontrolorgan, der er godkendt af den kompetente myndighed til at udføre forskellige aktiviteter i henhold til 1.8.6.1.
- "*Anerkendt kontrolorgan*": Et godkendt kontrolorgan, der er anerkendt af en anden kompetent myndighed.

*Ann. 2: Et kontrolorgan kan udpeges af den kompetente myndighed til at fungere som den kompetente myndighed (se definitionen af kompetent myndighed i 1.2.1).*

### 1.8.6.1 Generelle regler

Den kompetente myndighed hos en kontraherende part til ADR kan godkende kontrolorganer til følgende aktiviteter: Overensstemmelsesvurderinger, periodiske eftersyn, mellemliggende eftersyn, særlige eftersyn, ibrugtagingsverifikationer og overvågning af den interne kontrolenhed, i henhold til kapitel 6.2 og 6.8.

### 1.8.6.2 Den kompetente myndigheds forpligtelser

1.8.6.2.1 Når den kompetente myndighed godkender et kontrolorgan til at udføre de aktiviteter, der er specificeret i 1.8.6.1, skal kontrolorganet være akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.

Når den kompetente myndighed godkender et kontrolorgan til at udføre periodiske eftersyn af trykbeholdere i henhold til kapitel 6.2, skal kontrolorganet være akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A eller type B.

Akkrediteringen skal tydeligt omfatte aktiviteter omfattet af godkendelsen.

Såfremt den kompetente myndighed ikke godkender et kontrolorgan, men selv udfører disse opgaver, skal den kompetente myndighed overholde bestemmelserne i 1.8.6.3.

#### 1.8.6.2.2 Godkendelse af kontrolorganer

1.8.6.2.2.1 Type A kontrolorganer skal være etableret i henhold til national lovgivning og være en juridisk enhed hos den kontraherende part til ADR, hvor ansøgningen om godkendelse indgives.

Type B kontrolorganer skal være etableret i henhold til national lovgivning og være en del af en juridisk enhed, der leverer gas hos den kontraherende part til ADR, hvor ansøgningen om godkendelse indgives.

1.8.6.2.2.2 Den kompetente myndighed skal sikre, at kontrolorganet til stadighed opfylder betingelserne for sin godkendelse og skal suspendere godkendelsen, hvis disse betingelser ikke er opfyldt. Ved suspension af akkrediteringen suspenderes godkendelsen dog kun i akkrediteringens suspensionsperiode.

1.8.6.2.2.3 Et kontrolorgan, der påbegynder en ny aktivitet, kan godkendes midlertidigt. Inden der udstedes en midlertidig godkendelse, skal den kompetente myndighed sikre, at kontrolorganet



opfylder kravene i 1.8.6.3.1. Kontrolorganet skal være akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) i dets første aktivitetsår for at kunne fortsætte denne nye aktivitet.

#### 1.8.6.2.3 *Overvågning af kontrolorganer*

1.8.6.2.3.1 Uanset hvor et kontrolorgans aktiviteter udføres, skal den kompetente myndighed, som godkendte organet, sikre overvågningen af organets aktiviteter, herunder overvågning på stedet. Den kompetente myndighed skal tilbagekalde eller begrænse den udstedte godkendelse, hvis organet ikke længere overholder godkendelsen og kravene i 1.8.6.3.1 eller ikke følger de procedurer, der er anført i bestemmelserne i ADR.

*Anm.:* Kontrolorganets overvågning af underleverandører som nævnt i 1.8.6.3.3 skal også indgå i overvågningen af kontrolorganet.

1.8.6.2.3.2 Hvis kontrolorganets godkendelse tilbagekaldes eller begrænses, eller hvis kontrolorganet har indstillet sine aktiviteter, skal den kompetente myndighed træffe passende foranstaltninger for at sikre, at dokumenterne enten håndteres af et andet kontrolorgan eller holdes tilgængelige.

#### 1.8.6.2.4 *Informationsforpligtelser*

1.8.6.2.4.1 Kontraherende parter til ADR skal offentliggøre deres nationale procedurer for vurdering, godkendelse og overvågning af kontrolorganer og eventuelle ændringer til disse oplysninger.

1.8.6.2.4.2 Den kompetente myndighed hos den kontraherende part til ADR skal offentliggøre en ajourført fortegnelse over alle de kontrolorganer, den har godkendt, herunder midlertidigt godkendte kontrolorganer som beskrevet i 1.8.6.2.2.3. Denne fortegnelse skal som minimum indeholde følgende oplysninger:

- (a) Navn og adresse(r) på kontrolorganets kontor(er).
- (b) Omfanget af aktiviteter, som kontrolorganet er godkendt til.
- (c) Bekræftelse af, at kontrolorganet er akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) af det nationale akkrediteringsorgan, og at akkrediteringen dækker omfanget af de aktiviteter, kontrolorganet er godkendt til.
- (d) Kontrolorganets identitetsmærke eller stempel, som angivet i kapitel 6.2 og 6.8, og mærket for enhver intern kontrolenhed, der er autoriseret af kontrolorganet.

Der skal laves en henvisning til denne fortegnelse på UNECE-sekretariatets hjemmeside.

1.8.6.2.4.3 Et kontrolorgan godkendt af en kompetent myndighed kan anerkendes af en anden kompetent myndighed.

Såfremt en kompetent myndighed ønsker at benytte tjenesteydelser fra et kontrolorgan, der allerede er godkendt af en anden kompetent myndighed, til at udføre aktiviteter i forbindelse med overensstemmelsesvurderinger og eftersyn på dennes vegne, skal denne kompetente myndighed føje dette kontrolorgan, omfanget af aktiviteter, for hvilke det er anerkendt, og den kompetente myndighed, der godkendte kontrolorganet, til fortegnelsen nævnt i

1.8.6.2.4.2 og informere UNECE-sekretariatet. Hvis godkendelsen trækkes tilbage eller suspenderes, er anerkendelsen ikke længere gyldig.

*Anm.:* I den forbindelse skal gensidige anerkendelsesaftaler mellem kontraherende parter til ADR respekteres.

### **1.8.6.3 Kontrolorganernes forpligtelser**

#### **1.8.6.3.1 Generelle regler**

Kontrolorganet skal:

- (a) Have en organisationsstruktur med et personale, som er kompetent, uddannet og i stand til at udføre sine tekniske funktioner tilfredsstillende.
- (b) Have adgang til passende og tilstrækkelige faciliteter og udstyr.
- (c) Drive upartisk virksomhed og være uafhængig af enhver indflydelse, som kan forhindre det heri.
- (d) Sikre kommerciel fortrolighed i relation til producentens og andre organers kommercielle og proprietære aktiviteter.
- (e) Opretholde en klar adskillelse mellem egentlige kontrolorganfunktioner og ikke-relaterede funktioner.
- (f) Anvende et dokumenteret kvalitetssystem svarende til det, der er beskrevet i EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3).
- (g) Sikre, at prøvninger og eftersyn, som er beskrevet i de relevante standarder og i ADR, udføres.
- (h) Opretholde et effektivt og hensigtsmæssigt rapporterings- og registreringssystem i overensstemmelse med 1.8.7 og 1.8.8.
- (i) Være fri for enhver form for kommercielt eller økonomisk pres, og ikke aflønne personalet afhængigt af antallet af udførte eftersyn eller resultaterne af disse.
- (j) Have en ansvarsforsikring, der dækker risici i forbindelse med de aktiviteter, der udføres.

*Anm.:* Dette er ikke nødvendigt, hvis den kontraherende part til ADR påtager sig ansvaret i overensstemmelse med national lovgivning.

- (k) Have personer med ansvar for at udføre eftersyn, som:
  - (i) Ikke skal være direkte involveret i konstruktion, fremstilling, levering, montering, køb, ejerskab, brug eller vedligeholdelse af produktet (trykbeholder, tank, batterikøretøj eller MEGC), der skal udføres eftersyn på.

- (ii) Skal være uddannet i alle aspekter af de aktiviteter, som kontrolorganet er godkendt til.
- (iii) Skal besidde den fornødne viden, tekniske færdigheder og forståelse af de gældende krav, de gældende standarder og de relevante bestemmelser i del 4 og 6.
- (iv) Skal have evnen til at udfærdige attester, dokumentation og rapporter, der viser, at vurderingerne har fundet sted.
- (v) Skal overholde tavshedspligten med hensyn til oplysninger, der er opnået ved udførelsen af deres opgaver, eller enhver bestemmelse i national lovgivning, der har indflydelse herpå, undtagen over for de kompetente myndigheder hos den kontraherende part til ADR, hvor aktiviteterne udføres. Efter anmodning fra andre kontrolorganer kan oplysninger deles i det omfang, det er nødvendigt for udførelsen af eftersyn og prøvninger.

Kontrolorganet skal desuden være akkrediteret i henhold til standarden EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3).

#### 1.8.6.3.2 *Driftsmæssige forpligtelser*

1.8.6.3.2.1 Den kompetente myndighed eller kontrolorganet skal udføre overensstemmelsesvurderinger, periodiske eftersyn, mellemliggende eftersyn, ekstraordinære eftersyn og ibrugtagningsverifikationer på en forholdsmæssig måde, så unødige byrder undgås. Den kompetente myndighed eller kontrolorganet skal udføre sine aktiviteter under hensyntagen til de involverede virksomheders størrelse, branche og struktur samt teknologiens relative kompleksitet og graden af seriefremstilling.

1.8.6.3.2.2 Den kompetente myndighed eller kontrolorganet skal respektere graden af stringens og det krævede beskyttelsesniveau med henblik på overensstemmelse med bestemmelserne i henholdsvis del 4 og 6.

1.8.6.3.2.3 Hvis en kompetent myndighed eller et kontrolorgan konstaterer, at de i del 4 eller 6 fastsatte krav ikke er opfyldt af fabrikanten, skal den kompetente myndighed eller kontrolorganet kræve, at fabrikanten træffer passende korrigerende foranstaltninger, og ikke udstede en typegodkendelsesattest eller attest for førstegangseftersyn og -prøvning, før de korrigerende foranstaltninger er implementeret.

#### 1.8.6.3.3 *Uddelegering af kontrolopgaver*

**Anm.:** *Følgende bestemmelser gælder kun for type A kontrolorganer. Type B kontrolorganer må ikke uddelegere de aktiviteter, de er godkendt til. For interne kontrolenheder se 1.8.7.7.2.*

1.8.6.3.3.1 Hvis et kontrolorgan benytter sig af en underleverandørs tjenester til at udføre specifikke opgaver i forbindelse med dets aktiviteter, skal underleverandøren vurderes og overvåges af kontrolorganet eller være akkrediteret separat. I tilfælde af separat akkreditering skal underleverandøren være behørigt akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17025:2017 (undtagen punkt 8.1.3) eller EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) som et uafhængigt og upartisk prøvningslaboratorie eller kontrolorgan for at kunne udføre prøvningsopgaver i overensstemmelse med sin akkreditering. Kontrolorganet skal sikre, at underleverandøren

opfylder de krav, der er fastsat for de tildelte opgaver, med den samme grad af kompetence og sikkerhed, som gælder for kontrolorganer (se 1.8.6.3.1), samt overvåge virksomheden. Kontrolorganet skal informere den kompetente myndighed om ovennævnte aftaler.

1.8.6.3.3.2 Kontrolorganet har det fulde ansvar for de opgaver, der udføres af disse underleverandører, uanset hvor opgaverne udføres.

1.8.6.3.3.3 Type A kontrolorganet må kun uddelegere en del af hver af sine aktiviteter. Under alle omstændigheder skal vurderingen og udstedelsen af attester foretages af kontrolorganet selv.

1.8.6.3.3.4 Aktiviteter må ikke uddelegeres uden samtykke fra fabrikanten, ejeren eller brugeren, alt efter hvad der er relevant.

1.8.6.3.3.5 Kontrolorganet skal stille den relevante dokumentation vedrørende vurderingen af ovennævnte underleverandørers kvalifikationer og det udførte arbejde til rådighed for den kompetente myndighed.

#### 1.8.6.3.4 Informationsforpligtelser

Kontrolorganerne skal informere den kompetente myndighed, der har godkendt dem, om følgende:

- (a) Eventuelle afslag, begrænsninger, suspensioner eller tilbagetrækninger vedrørende typegodkendelsesattester, undtagen når 1.8.7.2.2.2 finder anvendelse.
- (b) Eventuelle omstændigheder, der påvirker omfanget af og betingelserne for den godkendelse, der er givet af den kompetente myndighed.
- (c) Eventuelle afslag vedrørende eftersynsattester.
- (d) Eventuelle anmodninger vedrørende oplysninger om udførte aktiviteter, som de har modtaget fra kompetente myndigheder, der overvåger overensstemmelse i henhold til dette afsnit.
- (e) Efter anmodning, alle aktiviteter udført inden for rammerne af deres godkendelse, herunder uddelegering af opgaver.
- (f) Enhver autorisation eller suspension eller tilbagetrækning vedrørende en intern kontrolenhed.

### 1.8.7 Procedurer for overensstemmelsesvurdering, udstedelse af typegodkendelsesattest og eftersyn

*Anm. 1:* I dette afsnit er et "relevant organ" et organ, der er udpeget i henhold til kapitel 6.2 og 6.8.

*Anm. 2:* I dette afsnit er en "fabrikant" den virksomhed, der har ansvaret over for den kompetente myndighed vedrørende alle aspekter af overensstemmelsesvurderingen, og for at sikre konstruktionsoverensstemmelse, og hvis navn og mærke fremgår af godkendelserne og af mærkningen. Det er ikke afgørende, at virksomheden er di-

*rekte involveret i alle faser af fremstillingen af det produkt (se 1.8.7.1.5), som er genstand for overensstemmelsesvurderingen.*

### **1.8.7.1 Generelle bestemmelser**

1.8.7.1.1 Procedurerne i afsnit 1.8.7 finder anvendelse som angivet i kapitel 6.2 og 6.8.

Hvis den kompetente myndighed selv udfører opgaverne, skal den kompetente myndighed opfylde bestemmelserne i dette afsnit.

1.8.7.1.2 Hver ansøgning om:

- (a) Typeundersøgelse i henhold til 1.8.7.2.1.
- (b) Udstedelse af typegodkendelsesattest i henhold til 1.8.7.2.2.
- (c) Fremstillingskontrol i henhold til 1.8.7.3.
- (d) Førstegangseftersyn og -prøvning i henhold til 1.8.7.4.

skal indgives af fabrikanten til en kompetent myndighed eller et kontrolorgan, alt efter hvad der er relevant, i overensstemmelse med kapitel 6.2 og 6.8.

Hver ansøgning om:

- (e) Ibrugtagningsverifikation i henhold til 1.8.7.5.
- (f) Periodisk eftersyn, mellemliggende eftersyn og ekstraordinært eftersyn i henhold til 1.8.7.6.

skal indgives af ejeren eller dennes bemyndigede repræsentant, eller af brugeren eller dennes bemyndigede repræsentant til en kompetent myndighed eller et kontrolorgan.

Når den interne kontrolenhed er autoriseret til (c), (d) eller (f), er det ikke nødvendigt at indgive en ansøgning om (c), (d) eller (f).

1.8.7.1.3 Ansøgningen skal indeholde:

- (a) Ansøgerens navn og adresse i henhold til 1.8.7.1.2.
- (b) En skriftlig erklæring om, at den samme ansøgning ikke er indgivet til andre kompetente myndigheder eller kontrolorganer.
- (c) Den relevante tekniske dokumentation, som beskrevet i 1.8.7.8.
- (d) En erklæring, der giver den kompetente myndighed eller kontrolorganet, alt efter hvad der er relevant, adgangstilladelse med henblik på at udføre overensstemmelsesvurdering eller eftersyn på de lokationer, hvor fremstilling, eftersyn, prøvning og opbevaring finder sted, og som giver den kompetente myndighed eller kontrolorganet alle nødvendige oplysninger med henblik på, at de kan udføre deres opgaver.

1.8.7.1.4 Hvis fabrikanten eller en virksomhed med en prøvningsfacilitet har tilladelse til at etablere en intern kontrolenhed i henhold til 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) eller 6.8.1.5.4 (b), skal den pågældende, på en måde der tilfredsstiller kontrolorganet, demonstrere, at den interne kontrolenhed er i stand til at udføre eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 1.8.7.

1.8.7.1.5 Typegodkendelsesattester, eftersynsattester og produkt rapporter (for trykbeholdere, tanke, betjeningsudstyr samt samling af elementer, støtteindretninger og betjeningsudstyr på batterikøretøjer eller MEGC's), herunder den tekniske dokumentation, skal opbevares:

- (a) Af fabrikanten i en periode på mindst 20 år fra udløbsdatoen for typegodkendelsen.
- (b) Af den udstedende kompetente myndighed eller det udstedende kontrolorgan i en periode på mindst 20 år fra udstedelsesdatoen.
- (c) Af ejeren eller brugeren i en periode på mindst 15 måneder efter, at produktet er taget ud af drift.

## **1.8.7.2 Typeundersøgelse og udstedelse af typegodkendelsesattest**

### 1.8.7.2.1 Typeundersøgelse

1.8.7.2.1.1 Fabrikanten skal:

- (a) Når der er tale om trykbeholdere: Stille repræsentative prøveemner af den tilsigtede produktion til rådighed for kontrolorganet. Kontrolorganet kan forlange yderligere prøveemner stillet til rådighed, hvis det er påkrævet i relation til prøvningsprogrammet.
- (b) Når der er tale om tanke, batterikøretøjer eller MEGC's: Stille prototypen til rådighed med henblik på typeprøvning.
- (c) Når der er tale om driftsudstyr: Stille repræsentative prøveemner af den tilsigtede produktion til rådighed for kontrolorganet. Kontrolorganet kan forlange yderligere prøveemner stillet til rådighed, hvis det er påkrævet i relation til prøvningsprogrammet.

*Anm.:* Resultaterne af vurderinger og prøvninger i henhold til andre forskrifter eller standarder kan tages i betragtning.

1.8.7.2.1.2 Kontrolorganet skal:

- (a) Undersøge den tekniske dokumentation, der er beskrevet i 1.8.7.8.1, for at verificere, at konstruktionen er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i ADR, og at prototypen eller prototypepartiet er fremstillet i overensstemmelse med den tekniske dokumentation og er repræsentativt for konstruktionen.
- (b) Udføre undersøgelserne og prøvningerne, eller udføre undersøgelserne og verificere prøvningsbetingelserne og overvåge prøvningerne på stedet i henhold til i ADR, herunder de relevante standarder, for at fastslå, at bestemmelserne er blevet anvendt og er opfyldt, og at procedurerne, der anvendes af fabrikanten, opfylder bestemmelserne.

- (c) Kontrollere materialecertifikat(er) udstedt af materialefabrikanten (-erne) i forhold til de relevante bestemmelser i ADR.
- (d) Hvis relevant, godkende procedurerne for den permanente sammenføjning af dele eller kontrollere, at de tidligere er blevet godkendt, og verificere, at det personale, der udfører den permanente sammenføjning af dele og de ikke-destruktive prøvninger, er kvalificeret eller godkendt.
- (e) Indgå aftale med fabrikanten om lokation(er), hvor undersøgelserne og de nødvendige prøvninger skal udføres.

Kontrolorganet skal udstede en typeundersøgelsesrapport til fabrikanten.

#### 1.8.7.2.2 *Udstedelse af typegodkendelsesattest*

En typegodkendelse giver tilladelse til at fremstille produkter inden for godkendelsens gyldighedsperiode.

- 1.8.7.2.2.1 Hvis typen opfylder alle gældende bestemmelser, skal den kompetente myndighed eller kontrolorganet udstede en typegodkendelsesattest til fabrikanten i overensstemmelse med kapitel 6.2 og 6.8.

Attesten skal indeholde:

- (a) Udstederens navn og adresse.
- (b) Den kompetente myndighed, under hvilken attesten er udstedt.
- (c) Fabrikantens navn og adresse.
- (d) En henvisning til den udgave af ADR og de standarder, der er anvendt til typeundersøgelsen.
- (e) Eventuelle krav, der følger af typeundersøgelsen.
- (f) De data fra dokumentationen vedrørende typeundersøgelsen i henhold til 1.8.7.8.1, som er nødvendige for identifikation af type og variant, som defineret i de relevante standarder. Dokumentationen eller en liste, der henviser til dokumentationen med de krævede data, skal indgå i eller vedlægges attesten som bilag.
- (g) En henvisning til typeundersøgelsesrapporten (-rapporterne).
- (h) Typegodkendelsens maksimale gyldighedsperiode.
- (i) Eventuelle specifikke krav i henhold til kapitel 6.2 og 6.8.

- 1.8.7.2.2.2 Typegodkendelsen kan højst være gyldig i 10 år. Hvis de relevante tekniske krav i ADR ændres inden for denne periode, således at den godkendte type ikke længere er i overensstemmelse med dem, er typegodkendelsen ikke længere gyldig. Hvis tilbagetrækningsdatoen i henhold til kolonne (3) i tabellerne i 6.2.2.1 og 6.2.2.3 eller kolonne (5) i tabellerne i 6.2.4.1, 6.8.2.6.1 og 6.8.3.6 gælder inden for denne periode, er typegodkendelsen heller ikke

længere gyldig. Den skal da trækkes tilbage af den kompetente myndighed eller det kontrolorgan, der har udstedt typegodkendelsesattesten.

*Anm.:* Se fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser i kolonne (5) i den relevante af tabellerne i 6.2.4.1 og 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6.

Hvis en typegodkendelse er udløbet eller trukket tilbage, er fremstilling af produkter i henhold til den pågældende typegodkendelse ikke længere tilladt.

*Anm.:* De relevante bestemmelser om anvendelse, periodisk eftersyn og mellemliggende eftersyn af produkter, der er omfattet af en typegodkendelse, som er udløbet eller trukket tilbage, gælder fortsat for de produkter, der er konstrueret i henhold til denne typegodkendelse før dens udløb eller tilbagetrækning, såfremt disse fortsat må anvendes.

Typegodkendelser kan fornyes på baggrund af en ny typeundersøgelse. Resultaterne af de tidligere typeundersøgelsesprøvninger skal tages i betragtning, hvis disse prøvninger stadig er i overensstemmelse med bestemmelserne i ADR, herunder de standarder, der gælder på fornyelsesdatoen. Fornyelse er ikke tilladt, når en typegodkendelse er trukket tilbage.

*Anm.:* Typeundersøgelsen med henblik på fornyelse kan udføres af et andet kontrolorgan end det, der har udstedt den oprindelige typeundersøgelsesrapport.

Midlertidige ændringer i en eksisterende typegodkendelse (f.eks. mindre ændringer vedrørende trykbeholdere såsom tilføjelsen af yderligere størrelser eller volumener, der ikke påvirker overensstemmelsen, eller for tanke (se 6.8.2.3.3), forlænger eller ændrer ikke attestens oprindelige gyldighed.

1.8.7.2.2.3 I tilfælde af en ændring af en produkt med en typegodkendelse, der er gyldig, udløbet eller trukket tilbage, skal den relevante typeundersøgelse, prøvning, eftersyn og godkendelse kun udføres på de ændrede dele af produktet.

Ændringen skal opfylde de bestemmelser i ADR, som er gældende på ændringstidspunktet. For alle de dele af produktet, som ikke er berørt af ændringen, er dokumentationen for den oprindelige typegodkendelse fortsat gyldig.

En ændring kan gælde et eller flere produkter, der er omfattet af den samme typegodkendelse.

Såfremt det ændrede produkt opfylder alle gældende bestemmelser, skal en kompetent myndighed eller et kontrolorgan hos en hvilken som helst kontraherende part til ADR udstede en supplerende godkendelsesattest vedrørende ændringen til ejeren eller brugeren i overensstemmelse med kapitel 6.2 og 6.8. For tanke, batterikøretøjer og MEGC's skal der opbevares en kopi heraf i tankjournalen.

### **1.8.7.3 Fremstillingskontrol**

1.8.7.3.1 Fabrikanten skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at sikre, at fremstillingsprocessen er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser i ADR og i typegodkendelsesattesten, den tekniske dokumentation i henhold til 1.8.7.8.3 og rapporter.



1.8.7.3.2 Fremstillingsprocessen skal være underlagt kontrol af det relevante organ.

Det relevante organ skal:

- (a) Verificere, at der er overensstemmelse med den tekniske dokumentation, der er beskrevet i 1.8.7.8.3, og med de gældende bestemmelser i ADR, typegodkendelsesattesten og rapporterne.
- (b) Verificere, at der ved fremstillingsprocessen fremstilles produkter, der er i overensstemmelse med de krav og den dokumentation, der gælder for den.
- (c) Verificere materialernes sporbarhed og kontrollere materialecertifikat(er) i forhold til specifikationerne.
- (d) Hvis relevant, verificere, at det personale, der udfører den permanente sammenføjning af dele og de ikke-destruktive prøvninger, er kvalificeret eller godkendt.
- (e) Indgå aftale med fabrikanten om den lokation, hvor undersøgelserne og de nødvendige prøvninger skal udføres.
- (f) Udarbejde en skriftlig rapport om resultaterne af fremstillingskontrollen.

#### **1.8.7.4 *Førstegangseftersyn og -prøvning***

1.8.7.4.1 Fabrikanten skal:

- (a) Påsætte de mærker, der er angivet i ADR.
- (b) Udlevere den tekniske dokumentation beskrevet i 1.8.7.8.4 til det relevante organ.

1.8.7.4.2 Det relevante organ skal:

- (a) Udføre undersøgelserne og prøvningerne, eller udføre undersøgelserne og verificere prøvningsbetingelserne og overvåge prøvningerne på stedet med henblik på at sikre, at produktet fremstilles i overensstemmelse med typegodkendelsen og de relevante bestemmelser.
- (b) Kontrollere de attester, der er udstedt af fabrikanten (-erne) af betjeningsudstyr, i forhold til betjeningsudstyret.
- (c) Udstede en rapport om førstegangseftersyn og -prøvning i relation til de gennemførte detaljerede prøvninger og verificeringer samt den verificerede tekniske dokumentation.
- (d) Udstede en førstegangseftersyns- og prøvningsattest og påføre dets mærke, når det fremstillede opfylder betingelserne.
- (e) Kontrollere, om typegodkendelsen fortsat er gyldig efter ændringer af de bestemmelser i ADR (herunder de standarder, der henvises til), der er relevante for typegodkendelsen. Hvis typegodkendelsen ikke længere er gyldig, skal det relevante organ udstede

de en afslags-eftersynsrapport og underrette den kompetente myndighed eller det kontrolorgan, der har udstedt typegodkendelsesattesten.

Attesten i (d) og rapporten i (c) kan gælde for en række produkter af samme type (gruppetest eller grupperapport).

1.8.7.4.3 Attesten i 1.8.7.4.2 (d) skal som minimum indeholde:

- (a) Navn og adresse på kontrolorganet og, hvis relevant, navn og adresse på den interne kontrolenhed.
- (b) Fabrikantens navn og adresse.
- (c) Lokationen for førstegangseftersynet.
- (d) En henvisning til den udgave af ADR og de standarder, der er anvendt til førstegangseftersyn og -prøvning.
- (e) Resultaterne af udført eftersyn og prøvning.
- (f) Data til identifikation af det/de kontrollerede produkt(er), herunder mindst serienummeret eller for ikke-genopfyldelige flasker batchnummeret.
- (g) Typegodkendelsesnummeret.
- (h) Henvisning til autorisationsattesten vedrørende den interne kontrolenhed, hvor det er relevant.

### **1.8.7.5 *Ibrugtagningsverifikation***

1.8.7.5.1 Hvis den kompetente myndighed kræver en ibrugtagningsverifikation i henhold til 6.8.1.5.5, skal ejeren eller brugeren engagere et enkelt kontrolorgan til at udføre ibrugtagningsverifikationen samt forsyne dette med typegodkendelsesattesten og den tekniske dokumentation specificeret i 1.8.7.8.4.

1.8.7.5.2 Kontrolorganet skal gennemgå dokumentationen, og:

- (a) Udføre udvendige undersøgelser (f.eks. mærkning, tilstand).
- (b) Verificere overensstemmelse med typegodkendelsesattesten.
- (c) Verificere gyldigheden af godkendelserne fra de kontrolorganer, der har udført de tidligere eftersyn og prøvninger.
- (d) Verificere, at overgangsbestemmelserne i 1.6.3 eller 1.6.4 er opfyldt.

1.8.7.5.3 Kontrolorganet skal udstede en verifikationsrapport for ibrugtagning, der indeholder resultaterne af vurderingen. Ejeren eller brugeren skal fremlægge denne rapport på anmodning af den kompetente myndighed, der kræver ibrugtagningsverifikation, og for det/de kontrolorgan(er), der står for at udføre efterfølgende eftersyn og prøvninger.

I tilfælde af en fejlet ibrugtagingsverifikation skal afvigelserne bringes i orden og en ny ibrugtagingsverifikation bestås, før tanken tages i brug.

Det kontrolorgan, der står for ibrugtagingsverifikationen, skal straks underrette sin kompetente myndighed om ethvert afslag.

### **1.8.7.6** *Periodisk eftersyn, mellemliggende eftersyn og ekstraordinært eftersyn*

1.8.7.6.1 Det relevante organ skal:

- (a) Udføre identifikation og verificere overensstemmelse med dokumentationen.
- (b) Udføre eftersynet og prøvningerne, eller udføre eftersynet og verificere prøvningsbetingelserne og overvåge prøvningerne på stedet med henblik på at kontrollere, at kravene er opfyldt.
- (c) Udstede rapporter og eventuelt attester vedrørende resultaterne af eftersynene og prøvningerne, som kan gælde for en række produkter.
- (d) Sikre, at de krævede mærker er påsat.

1.8.7.6.2 Rapporter om periodiske eftersyn og prøvninger af trykbeholdere skal opbevares af ejeren eller brugeren som minimum indtil næste periodiske eftersyn.

*Anm.:* Vedrørende tanke, se bestemmelserne om tankjournaler i 4.3.2.1.7.

### **1.8.7.7** *Overvågning af den interne kontrolenhed*

1.8.7.7.1 Hvis der anvendes en intern kontrolenhed i henhold til 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) eller 6.8.1.5.4 (b), skal fabrikanten eller prøvningsfaciliteten:

- (a) Implementere et kvalitetssystem for den interne kontrolenhed, herunder tekniske procedurer for eftersyn og prøvninger, der er fastsat i 1.8.7.8.6, og som er underlagt krav om overvågning.
- (b) Opfylde de forpligtelser, der følger af det godkendte kvalitetssystem, og sikre, at det forbliver tilfredsstillende og effektivt, navnlig med hensyn til at:
  - (i) Udpege uddannet og kompetent personale til den interne kontrolenhed.
  - (ii) Påføre kontrolorganets identitetsmærke eller stempel, som angivet kapitel 6.2 og 6.8, samt, hvor det er relevant, mærket for den interne kontrolenhed, på produktet for at sikre sporbarhed.

1.8.7.7.2 Kontrolorganet skal udføre en indledende audit på hver lokation. Hvis den er tilfredsstillende, skal kontrolorganet underrette den kompetente myndighed om autorisationen af den interne kontrolenhed og udstede en autorisationsattest for en periode på højst tre år. Følgende bestemmelser skal opfyldes:

- (a) Auditeringen skal udføres på hver lokation for at sikre, at de udførte undersøgelser og prøvninger er i overensstemmelse med kravene i ADR.

- (b) Kontrolorganet kan give den interne kontrolenhed tilladelse til at påføre kontrolorganets identitetsmærke eller stempel, som angivet i kapitel 6.2 og 6.8, på hvert godkendt produkt.
- (c) Autorisationen kan fornys efter en tilfredsstillende auditering på hver lokation i det sidste år forud for udløbet. Den nye gyldighedsperiode skal begynde fra autorisationens udløbsdato.
- (d) Kontrolorganets kontrollører, der foretager auditeringerne, skal være kompetente til at udføre overensstemmelsesvurderingen af det produkt, der er dækket af kvalitetssystemet, samt til at vurdere selve kvalitetssystemet.
- (e) Den interne kontrolenhed skal udføre aktiviteter med en hyppighed, der sikrer det nødvendige kompetenceniveau.

Den interne kontrolenhed må kun i særlige tilfælde og under forudsætning af, at det er godkendt af det autoriserende kontrolorgan, benytte underleverandører til visse dele af sine aktiviteter. Underleverandøren skal desuden være akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17025:2017 (undtagen punkt 8.1.3) eller EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) som et uafhængigt og upartisk prøvningslaboratorie eller kontrolorgan for at kunne udføre prøvningsopgaver i overensstemmelse med sin akkreditering.

1.8.7.7.3 Autorisationsattesten skal som minimum indeholde:

- (a) Navn og adresse på kontrolorganet.
- (b) Navn og adresse på fabrikanten eller prøvningsfaciliteten og adresser på alle interne kontrolenheders lokationer.
- (c) En henvisning til den version af ADR, der er grundlag for autorisation af den interne kontrolenhed, samt til de standarder eller anerkendte tekniske koder i henhold til 6.2.5, der anvendes til førstegangseftersyn og -prøvning eller periodiske eftersyn.
- (d) En henvisning til den indledende auditeringsrapport.
- (e) Om nødvendigt, yderligere oplysninger for at definere omfanget af den interne kontrolenheds beføjelser (f.eks. typegodkendelse af produkterne til førstegangseftersyn og -prøvning).
- (f) Mærket for den interne kontrolenhed, hvor det er relevant.
- (g) Udløbsdatoen.

1.8.7.7.4 Kontrolorganet skal udføre periodiske auditeringer på hver lokation inden for autorisationens gyldighedsperiode for at sikre, at den interne kontrolenhed vedligeholder og anvender kvalitetssystemet, herunder de tekniske procedurer. Følgende bestemmelser skal opfyldes:

- (a) Auditeringerne skal udføres mindst hver 6. måned.

- (b) Kontrolorganet kan kræve yderligere besøg, uddannelse, tekniske ændringer, tilpasninger af kvalitetssystemet og kan begrænse eller forbyde de eftersyn og prøvninger, den interne kontrolenhed skal udføre.
- (c) Kontrolorganet skal vurdere ændringer af kvalitetssystemet og beslutte, om det ændrede kvalitetssystem fortsat opfylder kravene fra den indledende auditering, eller om en fuldstændig revurdering er påkrævet.
- (d) Kontrolorganets kontrollører, der foretager auditeringerne, skal være kompetente til at udføre overensstemmelsesvurderingen af det produkt, der er dækket af kvalitetssystemet, samt til at vurdere selve kvalitetssystemet.
- (e) Kontrolorganet skal forsyne fabrikanten eller prøvningsfaciliteten, alt efter hvad der er relevant, og den interne kontrolenhed med auditeringsrapporten og, såfremt prøvninger har fundet sted, en prøvningsrapport.

1.8.7.7.5 I tilfælde af manglende overensstemmelse med de relevante krav skal kontrolorganet sikre, at der træffes korrigerende foranstaltninger. Hvis korrigerende foranstaltninger ikke træffes rettidigt, skal kontrolorganet suspendere eller tilbagetrække den interne kontrolenheds tilladelse til at udføre dens aktiviteter. Meddelelsen om suspension eller tilbagetrækning skal sendes til den kompetente myndighed. Fabrikanten eller prøvningsfaciliteten, alt efter hvad der er relevant, og den interne kontrolenhed skal modtage en rapport med en detaljeret begrundelse for de beslutninger, som kontrolorganet har truffet.

### **1.8.7.8** *Dokumenter*

Den tekniske dokumentation skal gøre det muligt at foretage en vurdering af overensstemmelse med de relevante krav.

#### 1.8.7.8.1 *Dokumenter vedrørende typeundersøgelsen*

Fabrikanten skal, hvor det er relevant, stille følgende til rådighed:

- (a) Listen over standarder anvendt til konstruktion og fremstilling.
- (b) En beskrivelse af typen inklusive alle varianter.
- (c) Instruktionerne i henhold til den relevante kolonne i tabel A i kapitel 3.2 eller for dedikerede produkter en liste over farligt gods, der må transporteres.
- (d) En oversigtstegning eller oversigtstegninger.
- (e) De detaljerede tegninger inklusive dimensioner, der indgår i beregningerne for produktet, betjeningsudstyret, støtteindretningerne og mærkningen, og som er nødvendige for at verificere overensstemmelsen.
- (f) Beregningsnoter, -resultater og -konklusioner.
- (g) Listen over betjeningsudstyret med de relevante tekniske data og oplysninger om sikkerhedsanordninger, herunder hvis relevant beregning af aflastningskapaciteten.

- (h) Listen over materialer i henhold til fremstillingsstandarden anvendt for ethvert/enhver element, delelement, foring, betjeningsudstyr og støtteindretning samt de tilhørende materialespecifikationer eller den hertil svarende erklæring vedrørende overensstemmelse med ADR.
- (i) Den godkendte kvalificering af processerne for permanent sammenføjning.
- (j) Beskrivelsen af varmebehandlingsprocessen (-erne).
- (k) Procedurene, beskrivelserne og fortegnelserne for alle relevante prøvninger, der er anført i standarderne eller ADR vedrørende typegodkendelse og fremstilling.

#### 1.8.7.8.2 *Dokumenter vedrørende udstedelse af typegodkendelsesattest*

Fabrikanten skal, hvor det er relevant, stille følgende til rådighed:

- (a) Listen over standarder anvendt til konstruktion og fremstilling.
- (b) En beskrivelse af typen inklusive alle varianter.
- (c) Instruktionerne i henhold til den relevante kolonne i tabel A i kapitel 3.2 eller for dedikerede produkter en liste over farligt gods, der må transporteres.
- (d) En oversigtstegning eller oversigtstegninger.
- (e) Listen over materialer, der er i kontakt med det farlige gods.
- (f) Listen over betjeningsudstyr.
- (g) Typeundersøgelsesrapporten.
- (h) Yderligere dokumenter anført i 1.8.7.8.1 efter anmodning fra den kompetente myndighed eller kontrolorganet.

#### 1.8.7.8.3 *Dokumenter vedrørende fremstillingskontrol*

Fabrikanten skal, hvor det er relevant, stille følgende til rådighed:

- (a) De dokumenter, der er anført i 1.8.7.8.1 og 1.8.7.8.2.
- (b) En kopi af typegodkendelsesattesten.
- (c) Fremstillingsprocedurer, herunder prøvningsprocedurer.
- (d) Fremstillingsjournaler.
- (e) De godkendte kvalificeringer af de operatører, der foretager permanente sammenføjninger.
- (f) De godkendte kvalificeringer af de operatører, der foretager ikke-destruktive prøvninger.

- (g) Rapporterne vedrørende destruktive og ikke-destruktive prøvninger.
- (h) Varmebehandlingsjournaler.
- (i) Kalibreringsjournaler.

1.8.7.8.4 *Dokumenter vedrørende førstegangseftersyn og -prøvning samt vedrørende ibrugtagningsverifikation*

Fabrikanten skal ved førstegangseftersyn og -prøvning, og ejeren eller brugeren skal ved ibrugtagningsverifikation, hvor det er relevant, stille følgende til rådighed:

- (a) De dokumenter, der er anført i 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2 og 1.8.7.8.3.
- (b) Materialecertifikater for produktet og eventuelle delelementer, herunder betjeningsudstyret.
- (c) Overensstemmelsesattest(er) vedrørende betjeningsudstyret.
- (d) Overensstemmelseserklæring, der inkluderer beskrivelsen af produktet og de anvendte varianter fra typegodkendelsen.

1.8.7.8.5 *Dokumenter vedrørende periodisk eftersyn, mellemliggende eftersyn og ekstraordinært eftersyn*

Ejeren eller brugeren eller dennes bemyndigede repræsentant skal stille følgende til rådighed, hvor det er relevant:

- (a) For trykbeholdere: De dokumenter, der specificerer eventuelle særlige krav i henhold til standarderne for fremstilling, periodiske eftersyn og prøvninger.
- (b) For tanke:
  - (i) Tankjournalen.
  - (ii) De relevante dokumenter nævnt i 1.8.7.8.1 til 1.8.7.8.4, såfremt kontrolorganet anmoder om det.

1.8.7.8.6 *Dokumenter vedrørende overvågning af intern kontrolenhed*

Den interne kontrolenhed skal stille kvalitetssystemdokumentationen til rådighed, hvor det er relevant:

- (a) Organisationsstruktur og ansvarsfordeling.
- (b) De relevante forskrifter for eftersyn og prøvninger, kvalitetskontrol, kvalitetssikring og procesdrift samt systematiske handlinger, der vil blive truffet.
- (c) Kvalitetsdokumentation, f.eks. eftersynsrapporter, prøvningsdata, kalibreringsdata og attester.

- (d) Ledelseevalueringer for at sikre effektiv gennemførelse af kvalitetssystemet på baggrund af auditeringer på stedet udført i henhold til 1.8.7.7.
- (e) Processen der beskriver, hvordan kunde- og lovkrav opfyldes.
- (f) Processen for styring af dokumenter og deres revision.
- (g) Procedurerne for behandling af ikke-overensstemmende produkter.
- (h) Uddannelsesprogrammer og kvalificeringsprocedurer for relevant personale.

### **1.8.8 Procedure for overensstemmelsesvurdering af gaspatroner**

En af følgende procedurer skal anvendes ved overensstemmelsesvurdering af gaspatroner:

- (a) proceduren i 1.8.7 for ikke-UN-trykbeholdere med undtagelse af underafsnit 1.8.7.6, eller
- (b) proceduren i underafsnit 1.8.8.1 til 1.8.8.7.

#### **1.8.8.1 Generelle bestemmelser**

- 1.8.8.1.1 Fremstillingskontrollen skal udføres af et Xa-organ, og prøvningerne i henhold til 6.2.6 skal udføres enten af det pågældende Xa-organ eller af et IS-organ, der er autoriseret af Xa-organet (se definitionen af Xa og IS i 6.2.3.6.1). Overensstemmelsesvurderingen skal udføres af den kompetente myndighed, der er kontraherende part til ADR, dens repræsentant eller godkendte kontrolorgan.
- 1.8.8.1.2 Ved ansøgning i henhold til 1.8.8 skal ansøgeren på eneansvar påvise, sikre og erklære, at gaspatronerne er i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.2.6 samt alle yderligere gældende bestemmelser i ADR.
- 1.8.8.1.3 Ansøgeren skal:
  - (a) Foretage en konstruktionstypeundersøgelse af hver gaspatrontype (herunder materialer, der skal anvendes, og varianter af den pågældende type, f.eks. mængder, tryk, tegninger samt lukke- og udløsningsanordninger) i henhold til 1.8.8.2.
  - (b) Anvende et godkendt kvalitetssystem til konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvninger i henhold til 1.8.8.3.
  - (c) Anvende et godkendt prøvningssystem i henhold til 1.8.8.4 til de prøvninger, der kræves i henhold til 6.2.6.
  - (d) Indgive ansøgning om godkendelse af sit kvalitetssystem vedrørende fremstillingskontrol samt prøvning til et Xa-organ efter ansøgerens valg i den kontraherende stat. Hvis ansøgeren ikke er etableret i en kontraherende stat, skal ansøgeren indgive ansøgning



gen til et Xa-organ i en kontraherende stat før den første transport ind i en kontraherende stat.

- (e) Hvis gaspatronerne færdigsamles i en eller flere virksomheder af dele fremstillet af ansøgeren, skal ansøgeren give skriftlige anvisninger på, hvordan gaspatronerne samles og fyldes, så de opfylder bestemmelserne i ansøgerens typeundersøgelsesattest.

1.8.8.1.4 Hvis ansøgeren og de virksomheder, som samler eller fylder gaspatronerne i henhold til ansøgerens anvisninger, til Xa-organets tilfredshed kan vise overensstemmelse med bestemmelserne i 1.8.7.7, bortset fra 1.8.7.7.1 (d) og 1.8.7.7.2 (b), kan de oprette en intern kontrol-enhed, der må udføre en del af eller alle eftersyn og prøvninger angivet i 6.2.6.

### **1.8.8.2** *Konstruktionstypeundersøgelse*

1.8.8.2.1 Ansøgeren skal tilvejebringe teknisk dokumentation for hver gaspatrontype, herunder den eller de anvendte tekniske standarder. Hvis ansøgeren vælger at anvende en standard, der ikke er henvist til i 6.2.6, skal ansøgeren føje den anvendte standard til dokumentationen.

1.8.8.2.2 Ansøgeren skal opbevare den tekniske dokumentation sammen med prøver af den pågældende type, således at disse er til rådighed for Xa-organet under produktionen og derefter i en periode på mindst fem år fra den sidste produktionsdato for gaspatroner i henhold til den pågældende typeundersøgelsesattest.

1.8.8.2.3 Ansøgeren skal efter grundig undersøgelse udstede en konstruktionstypogodkendelse, der skal gælde i højst 10 år, og føje godkendelsen til dokumentationen. Godkendelsen giver ansøgeren tilladelse til at fremstille gaspatroner af den pågældende type i den pågældende periode.

1.8.8.2.4 Hvis de relevante tekniske krav i ADR (herunder de standarder, der henvises til) ændres inden for denne periode, således at konstruktionstypen ikke længere er i overensstemmelse med dem, skal ansøgeren trække sin typeundersøgelsesattest tilbage og informere Xa-organet.

1.8.8.2.5 Ansøgeren kan efter en grundig og fuldstændig evaluering genudstede attesten for en ny periode på højst 10 år.

### **1.8.8.3** *Fremstillingskontrol*

1.8.8.3.1 Proceduren til undersøgelse af konstruktionstypen samt fremstillingsprocessen skal besigtiges af Xa-organet for at sikre, at den type, der er godkendt af ansøgeren, og det fremstillede produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i konstruktionstypogodkendelsen og de gældende bestemmelser i ADR. Hvis 1.8.8.1.3 (e) finder anvendelse, skal de virksomheder, hvor gaspatronerne samles og fyldes, være omfattet af denne procedure.

1.8.8.3.2 Ansøgeren skal træffe alle nødvendige foranstaltninger for at sikre, at fremstillingsprocessen er i overensstemmelse med de gældende bestemmelser i ADR og i konstruktionstypogodkendelsen og dens bilag. Hvis 1.8.8.1.3 (e) finder anvendelse, skal de virksomheder, hvor gaspatronerne samles og fyldes, være omfattet af denne procedure.

1.8.8.3.3 Xa-organet skal:

- (a) verificere, at ansøgerens konstruktionstypeundersøgelse og gaspatrontypen er i overensstemmelse med den tekniske dokumentation angivet i 1.8.8.2,
- (b) verificere, at resultatet af fremstillingsprocessen er produkter, som er i overensstemmelse med de krav og den dokumentation, der gælder for den. Hvis gaspatronerne færdigsamles i en eller flere virksomheder af dele fremstillet af ansøgeren, skal Xa-organet ligeledes verificere, at gaspatronerne efter færdigsamling og fyldning er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser, og at ansøgerens anvisninger anvendes korrekt,
- (c) verificere, at det personale, der udfører den permanente samling af dele samt prøvningerne, er kvalificeret eller godkendt,
- (d) registrere resultaterne af undersøgelserne.

1.8.8.3.4 Hvis Xa-organets undersøgelse viser manglende overensstemmelse med ansøgerens konstruktionstypogodkendelse eller fremstillingsprocessen, skal Xa-organet kræve, at der træffes passende korrigerende foranstaltninger, eller at ansøgerens godkendelse trækkes tilbage.

#### **1.8.8.4 Tæthedsprøvning**

1.8.8.4.1 Ansøgeren og de virksomheder, der færdigsamler og fylder gaspatroner i overensstemmelse med ansøgerens anvisninger, skal:

- (a) Udføre de prøvninger, der kræves i henhold til 6.2.6.
- (b) Registrere prøvningsresultaterne.
- (c) Udstede en overensstemmelsesattest kun for gaspatroner, der er i overensstemmelse med bestemmelserne i ansøgerens konstruktionstypeundersøgelse og de gældende bestemmelser i ADR, og som har bestået prøvningerne som krævet i 6.2.6.
- (d) Opbevare den dokumentation, der er angivet i 1.8.8.7, under produktionen og derefter i en periode på mindst fem år fra den sidste produktionsdato for gaspatroner, som er omfattet af en typogodkendelse, med henblik på eftersyn, der skal udføres af Xa-organet med vilkårlige mellemrum.
- (e) Anbringe et mærke, der på en holdbar og læselig måde angiver gaspatrontypen, ansøgeren samt fremstillingsdatoen eller batchnummeret. Hvis der ikke er plads til, at hele mærket kan anbringes på selve gaspatronen, skal ansøgeren placere en holdbar mærkat med disse oplysninger på gaspatronen eller sammen med gaspatronen i den indvendige emballage.

1.8.8.4.2 Xa-organet skal:

- (a) Udføre de nødvendige undersøgelser og prøvninger med vilkårlige mellemrum, men som minimum umiddelbart efter, at fremstillingen af en gaspatrontype sættes i gang, og derefter mindst hvert tredje år for at verificere, at ansøgerens procedure til konstruktionstypeundersøgelse samt fremstillingen og prøvningen af produktet sker i overensstemmelse med konstruktionstypogodkendelsen og de relevante bestemmelser.

- (b) Undersøge de attester, som ansøgeren har leveret.
- (c) Udføre de prøvninger, der er krævet i henhold til 6.2.6, eller godkende prøvningsprogrammet og den interne kontrolenhed, der skal udføre prøvningerne.

1.8.8.4.3 Attesten skal som minimum indeholde:

- (a) Ansøgerens navn og adresse og, hvis færdigsamlingen ikke udføres af ansøgeren, men af en eller flere virksomheder i overensstemmelse med ansøgerens skriftlige anvisninger, navn og adresse på disse virksomheder.
- (b) En henvisning til den udgave af ADR og de standarder, der er anvendt ved fremstilling og prøvninger.
- (c) Resultaterne af eftersyn og prøvninger.
- (d) Dataene til mærkning som krævet i 1.8.8.4.1 (e).

**1.8.8.5** (*Reserveret*)

**1.8.8.6** *Overvågning af den interne kontrolenhed*

Når ansøgeren eller den virksomhed, der samler eller fylder gaspatronerne, har oprettet en intern kontrolenhed, gælder bestemmelserne i 1.8.7.7 med undtagelse af 1.8.7.7.1 (d) og 1.8.7.7.2 (b). Den virksomhed, der samler eller fylder gaspatronerne, skal overholde de bestemmelser, der er relevante for ansøgeren.

**1.8.8.7** *Dokumenter*

Bestemmelserne i 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, 1.8.7.8.3, 1.8.7.8.4 og 1.8.7.8.6 finder anvendelse.



**KAPITEL 1.9****TRANSPORTRESTRIKTIONER PÅLAGT AF DE KOMPETENTE MYNDIGHEDER**

- 1.9.1 I henhold til artikel 4, stk. 1 i ADR-konventionen kan indførelsen af farligt gods på en kontraherende parts territorialområde underlægges restriktioner eller forbud begrundet i andre forhold end færdselssikkerhed. Sådanne restriktioner eller forbud skal offentliggøres i en passende form.
- 1.9.2 I overensstemmelse med bestemmelserne i 1.9.3 nedenfor kan en kontraherende part på sit territorialområde for køretøjer, der anvendes til international vejtransport af farligt gods fastsætte visse yderligere bestemmelser, der ikke er medtaget i ADR, forudsat at disse bestemmelser ikke strider mod artikel 2, stk. 2 i konventionen, og som indeholdes i dens nationale lovgivning, der gælder i samme grad for køretøjer, der anvendes til national vejtransport af farligt gods på denne kontraherende parts territorialområde.
- 1.9.3 Yderligere bestemmelser, der falder inden for rammerne af det i 1.9.2 ovenfor beskrevne, er:
- (a) Yderligere sikkerhedskrav eller begrænsninger vedrørende køretøjer, der anvender visse anlæg, som f.eks. broer, køretøjer, der anvender kombinerede transportmåder, som f.eks. færger eller tog, eller køretøjer, der kører ind i eller ud af havne eller andre transportterminaler.
  - (b) Krav til at køretøjer skal følge tvangsruiter for at undgå handels- eller beboelsesområder, miljømæssigt følsomme områder, industriområder, der rummer risikofyldte installationer, eller veje, der frembyder alvorlige fysiske risici.
  - (c) Nødretskrav vedrørende ruteføring eller parkering af køretøjer, der transporter farligt gods, som følge af meget dårligt vejr, jordskælv, ulykker, arbejdskonflikter, uroligheder/optøjer eller militære fjendtligheder.
  - (d) Trafikmæssige begrænsninger for transporter med farligt gods på visse dage i ugen eller tidspunkter af året.
- 1.9.4 Den kompetente myndighed for den kontraherende part, der på sit område anvender eventuelle yderligere bestemmelser inden for rammerne af 1.9.3 (a) og (d) ovenfor, skal underrette sekretariatet i de Forenede Nationers økonomiske Kommission for Europa om sådanne yderligere bestemmelser, hvorefter sekretariatet skal oplyse de øvrige kontraherende parter herom<sup>1)2)</sup>.

<sup>1)</sup> *Generelle retningslinjer for beregning af risici i forbindelse med transport af farligt gods ad landevej kan findes på hjemmesiden for sekretariatet for De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).*

<sup>2)</sup> *Multimodale retningslinjer (Inland TDG Risk Management Framework) kan findes på hjemmesiden for Europa-Kommissionen, Generaldirektorat for Mobilitet og Transport ([https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous\\_good/risk\\_management\\_framework\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/dangerous_good/risk_management_framework_en)).*

## 1.9.5 Tunnelrestriktioner

*Anm.:* Kapitel 8.6 indeholder også bestemmelser om restriktioner for kørsel gennem vejtunneler.

### 1.9.5.1 Generelle bestemmelser

Den kompetente myndighed skal ved indførelse af restriktioner for transport af farligt gods gennem tunneler tildele vejtunnelen en af de i 1.9.5.2.2 definerede kategorier under hensyntagen til tunnelens karakteristika, risikovurderingen, herunder tilgængeligheden og egnetheden af alternative ruter og metoder, samt trafikstyring. Den samme tunnel kan tildeles flere kategorier, f.eks. alt efter tidspunkt på dagen, ugedag m.v.

### 1.9.5.2 Kategorisering

1.9.5.2.1 Kategoriseringen foretages på baggrund af den antagelse, at der i tunneler er tre vigtige farer, som kan medføre mange ofre eller alvorlige ødelæggelser af tunnelkonstruktionen:

- (a) Eksplosioner.
- (b) Udslip af giftige gasser eller flygtige giftige væsker.
- (c) Brand.

1.9.5.2.2 Der er følgende fem tunnelkategorier:

*Tunnelkategori A:*

Ingen restriktioner for transport af farligt gods.

*Tunnelkategori B:*

Restriktion for transport af farligt gods, der kan medføre en meget kraftig eksplosion.

Følgende farligt gods anses for at opfylde dette kriterium<sup>3)</sup>:

Klasse 1:	Forenelighedsgruppe A og L,
Klasse 2:	UN 3529,
Klasse 3:	Klassifikationskode D (UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 og 3379),
Klasse 4.1:	Klassifikationskode D og DT, og selvnedbrydende stoffer, type B (UN 3221, 3222, 3231 og 3232),
Klasse 5.2:	Organiske peroxider, type B (UN 3101, 3102, 3111 og 3112).
Når den totale nettovægt af det eksplosive stof pr. transporterende enhed overstiger 1000 kg:	
Klasse 1:	Underklasse 1.1, 1.2 og 1.5 (med undtagelse af forenelighedsgruppe A og L).
Ved transport i tank:	
Klasse 2:	Klassifikationskode F, TF og TFC,
Klasse 4.2:	Emballagegruppe I,
Klasse 4.3:	Emballagegruppe I,
Klasse 5.1:	Emballagegruppe I,
Klasse 6.1:	UN 1510

#### *Tunnelkategori C:*

Restriktion for transport af farligt gods, som kan medføre en meget kraftig eksplosion, en kraftig eksplosion eller et omfattende giftudslip.

Følgende farligt gods anses for at opfylde dette kriterium<sup>3)</sup>:

- farligt gods, der er pålagt restriktionen i kategori B, og
- følgende farligt gods:

Klasse 1:	Underklasse 1.1, 1.2 og 1.5 (med undtagelse af forenelighedsgruppe A og L), og underklasse 1.3 (forenelighedsgruppe H og J),
Klasse 7:	UN 2977 og 2978.
Når nettovægten af det eksplosive stof pr. transporterende enhed overstiger 5000 kg:	
Klasse 1:	Underklasse 1.3 (forenelighedsgruppe C og G).
Ved transport i tank:	
Klasse 2:	Klassifikationskode 2A, 2O, 3A og 3O samt klassifikationskoder indeholdende bogstav T alene eller bogstavkombinationerne TC, TO og TOC,
Klasse 3:	Emballagegruppe I for klassifikationskode FC, FT1, FT2 og FTC,
Klasse 6.1:	Emballagegruppe I, med undtagelse af UN 1510,
Klasse 8:	Emballagegruppe I for klassifikationskode CT1, CFT og COT.

<sup>3)</sup> Vurderingen bygger på godsets indre farlige egenskaber, indeslutningstypen og den transporterede mængde.

*Tunnelkategori D:*

Restriktion for transport af farligt gods, som kan medføre en meget kraftig eksplosion, en kraftig eksplosion, et omfattende giftudslip eller en omfattende brand.

Følgende farligt gods anses for at opfylde dette kriterium<sup>3)</sup>:

- farligt gods, der er pålagt restriktionen i kategori C, og
- følgende farligt gods:

Klasse 1:	Underklasse 1.3 (forenelighedsgruppe C og G),
Klasse 2:	Klassifikationskode F, FC, T, TF, TC, TO, TFC og TOC,
Klasse 3:	UN 3528,
Klasse 4.1:	Selvnedbrydende stoffer, type C, D, E og F, og UN 2956, 3241, 3242, 3251, 3531, 3532, 3533 og 3534,
Klasse 5.2:	Organiske peroxider, types C, D, E og F,
Klasse 6.1:	Emballagegruppe I for klassifikationskode TF1, TFC og TFW, og UN 3507, og stoffer, der er giftige ved indånding, og som er omfattet af særlig bestemmelse 354 i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2, samt stoffer, der er farlige ved indånding med UN 3381 til 3390,
Klasse 8:	Emballagegruppe I for klassifikationskode CT1, CFT og COT,
Klasse 9:	Klassifikationskode M9 og M10.
Ved transport i bulk eller tank:	
Klasse 3:	
Klasse 4.2:	Emballagegruppe II,
Klasse 4.3:	Emballagegruppe II,
Klasse 6.1:	Emballagegruppe II, og Emballagegruppe III for klassifikationskode TF2,
Klasse 8:	Emballagegruppe I for klassifikationskode CF1, CFT og CW1, og Emballagegruppe II for klassifikationskode CF1 og CFT,
Klasse 9:	Klassifikationskode M2 og M3.

*Tunnelkategori E:*

Restriktion for transport af alt farligt gods bortset fra gods, hvor "(-)" er angivet i kolonne (15) i tabel A i kapitel 3.2, samt for alt farligt gods i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 3.4, hvis den samlede bruttovægt af de transporterede mængder overstiger 8 tons pr. transporterende enhed.

**Anm.:** For farligt gods med UN 2919 og 3331 kan restriktioner for kørsel gennem tunneler dog være et led i en særlig ordning, der er godkendt af den eller de kompetente myndigheder på grundlag af 1.7.4.2.

### 1.9.5.3 Bestemmelser om færdselstavler og notifikation om restriktioner

1.9.5.3.1 De kontraherende parter skal angive tunnelforbud og alternative ruter ved hjælp af færdselstavler og -signaler.

<sup>3)</sup> Vurderingen bygger på godsets indre farlige egenskaber, indeslutningstypen og den transporterede mængde.



- 1.9.5.3.2 Til dette formål kan de bruge tavle C, 3h og D, 10a, 10b og 10c samt signaler i overensstemmelse med Wien-konventionen om færdselstavler og -signaler (Wien, 1968) (*the Vienna Convention on Road Signs and Signals*) og den supplerende europæiske aftale til konventionen om færdselstavler og -signaler (Geneve, 1971) som fortolket i resolution om færdselstavler og -signaler (R.E.2) med ændringer udstedt af hovedarbejdsgruppen vedrørende vejtransport under UNECE's udvalg for indenlandske transport (UNECE Inland Transport Committee Principal Working Party on Road Transport).
- 1.9.5.3.3 For at gøre det lettere at forstå skiltningen internationalt benytter det færdselstavle- og -signalsystem, der er foreskrevet i Wien-konventionen, former og farver, der karakteriserer hver tavleklasse, og så vidt muligt grafiske symboler frem for påskrifter. Såfremt de kontraherende parter finder det nødvendigt at ændre de foreskrevne tavler og symboler, må ændringerne ikke ændre disses grundlæggende karakteristika. Såfremt de kontraherende parter ikke anvender Wien-konventionen, må de foreskrevne tavler og symboler ændres, forudsat at ændringerne ikke ændrer den grundlæggende hensigt med disse.
- 1.9.5.3.4 Færdselstavler og -signaler, der har til formål at forbyde transport af farligt gods gennem vejtunneler, skal opsættes et sted, hvor der er mulighed for at vælge alternative ruter.
- 1.9.5.3.5 Hvor adgangen til tunneler er underlagt restriktioner, eller alternative ruter er påbudt, skal skiltningen omfatte følgende yderligere tavler:
- Ingen færdselstavle: Ingen restriktion
- Færdselstavle med yderligere tavle med bogstavet B: Gælder køretøjer, der transporterer farligt gods, som ikke er tilladt i kategori B-tunneler.
- Færdselstavle med yderligere tavle med bogstavet C: Gælder køretøjer, der transporterer farligt gods, som ikke er tilladt i kategori C-tunneler.
- Færdselstavle med yderligere tavle med bogstavet D: Gælder køretøjer, der transporterer farligt gods, som ikke er tilladt i kategori D-tunneler.
- Færdselstavle med yderligere tavle med bogstavet E: Gælder køretøjer, der transporterer farligt gods, som ikke er tilladt i kategori E-tunneler.
- 1.9.5.3.6 Tunnelrestriktioner gælder for transporterende enheder, hvor mærkning med et orangefarvet fareskilt er påkrævet i henhold til 5.3.2, undtagen ved transport af farligt gods, hvor ”(-)” er angivet i kolonne (15) i tabel A i kapitel 3.2. For farligt gods, der er henført til UN 2919 og 3331, kan restriktionerne for kørsel gennem tunneler dog indgå i det særlige arrangement, der er godkendt af den eller de kompetente myndighed(er) på grundlag af 1.7.4.2. For tunneler i kategori E gælder tunnelrestriktioner ligeledes transporterende enheder herunder transporterende enheder med containere, hvor mærkning i henhold til 3.4.13 er påkrævet.
- Tunnelrestriktioner gælder ikke, når farligt gods transporteres i henhold til 1.1.3, medmindre de transporterende enheder allerede er mærket i henhold til 3.4.13 med forbehold af 3.4.14.
- 1.9.5.3.7 Restriktionerne skal offentliggøres officielt og gøres offentligt tilgængelige. De kontraherende parter skal underrette UNECEs sekretariat om sådanne restriktioner, og sekretariatet offentliggør disse oplysninger på dets hjemmeside.

- 1.9.5.3.8 Såfremt de kontraherende parter iværksætter særlige driftsforanstaltninger med henblik på at nedsætte risikoen i forbindelse med nogle eller alle køretøjer, der benytter tunneler, f.eks. deklARATION inden adgang eller konvojkørsel med eskorte af ledsagebiler, skal disse foranstaltninger offentliggøres officielt og gøres offentligt tilgængelige.

**KAPITEL 1.10****SIKRINGSBESTEMMELSER**

*Anm.:* Med hensyn til dette kapitel defineres sikring (eng.: security) som foranstaltninger eller forholdsregler, der skal træffes for at minimere tyveri eller misbrug af farligt gods, som kan være til fare for personer, ejendom eller miljø.

**1.10.1 Generelle bestemmelser**

- 1.10.1.1 Personer involveret i transport af farligt gods skal iagttage sikringskravene i dette kapitel i forhold til deres ansvarsområde.
- 1.10.1.2 Farligt gods må kun overdrages til transport af transportører, hvis identitet er bekræftet.
- 1.10.1.3 Områder i terminaler til midlertidig opbevaring, på midlertidige opbevaringssteder, i køretøjsdepoter, på kajområder og i rangerbanegårde, som anvendes til midlertidig opbevaring i forbindelse med transport af farligt gods, skal sikres ordentligt, være med god belysning og, såfremt det er muligt og hensigtsmæssigt, ikke være tilgængelige for offentligheden.
- 1.10.1.4 Hvert medlem af køretøjets mandskab skal bære billedlegitimation under transporten af farligt gods.
- 1.10.1.5 Sikkerhedskontroller i henhold til 1.8.1. og 7.5.1.1 skal også omfatte passende sikringsforanstaltninger.
- 1.10.1.6 Den kompetente myndighed skal opbevare ajourførte registre over alle gyldige kursusbeviser for førere i henhold til 8.2.1, som den eller en anden anerkendt organisation har udstedt.

**1.10.2 Sikringsuddannelse**

- 1.10.2.1 Uddannelsen og repetitionsuddannelsen angivet i kapitel 1.3 skal også omfatte bevidsthed om sikring. Repetitionsuddannelse i sikring skal ikke nødvendigvis kun omhandle regelændringer.
- 1.10.2.2 Uddannelse i bevidsthed om sikring skal vedrøre typen af sikringsrisici, identificering af sikringsrisici, metoder til at tage højde for og reducere sådanne risici og foranstaltninger, der skal træffes ved overtrædelse af sikringsforskrifterne. Den skal omfatte bevidsthed om eventuelle sikringsplaner i forhold til enkeltpersoners ansvarsområder og opgaver og deres rolle i forbindelse med gennemførelse af sikringsplanerne.
- 1.10.2.3 Denne type uddannelse skal tilbydes eller verificeres ved ansættelse i en stilling, der omfatter transport af farligt gods, og skal periodisk suppleres med repetitionskurser.
- 1.10.2.4 Arbejdsgiveren skal opbevare dokumentation vedrørende al gennemført sikringsuddannelse og efter anmodning stille denne til rådighed for medarbejderen eller den kompetente myndighed. Dokumentationen skal opbevares i en periode fastsat af den kompetente myndighed.

### 1.10.3 Bestemmelser for højrisikogods

**Anm.:** Ud over sikringsbestemmelserne i ADR kan de kompetente myndigheder gennemføre yderligere sikringsbestemmelser med begrundelse i andet end transportsikkerheden (se også artikel 4, stk. 1, i konventionen). For ikke at besværliggøre international og multimodal transport, som følge af forskellige sikringsmærker for eksplosiver, anbefales det, at disse mærker udformes i overensstemmelse med en internationalt harmoniseret standard (f.eks. Europa-Kommissionens direktiv 2008/43/EF).

#### 1.10.3.1 Definition af højrisikogods

1.10.3.1.1 Højrisikogods er farligt gods, som kan misbruges i en terror-situation og som følge heraf få alvorlige konsekvenser såsom massedrab, masseødelæggelse eller, navnlig for klasse 7, samfundsøkonomisk masseødelæggelse.

1.10.3.1.2 Højrisikogods i andre klasser end klasse 7 er gods som fremgår af tabel 1.10.3.1.2 herunder og som transporteres i større mængder end angivet deri.

**Tabel 1.10.3.1.2: Liste over højrisikogods**

Klasse	Under-klasse	Stof eller genstand	Mængde		
			Tank (l) <sup>c)</sup>	Bulk (kg) <sup>d)</sup>	Kolli (kg)
1	1.1	Eksplosive stoffer og genstande	a)	a)	0
	1.2	Eksplosive stoffer og genstande	a)	a)	0
	1.3	Eksplosive stoffer og genstande i foreneligheds-gruppe C	a)	a)	0
	1.4	Eksplosive stoffer og genstande med UN nr. 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 og 0513	a)	a)	0
	1.5	Eksplosive stoffer og genstande	0	a)	0
	1.6	Eksplosive stoffer og genstande	a)	a)	0
2		Brandfarlige, ikke giftige gasser (klassifikationskoder, der alene indeholder bogstavkombinationerne F eller FC)	3000	a)	b)
		Giftige gasser (klassifikationskoder, der indeholder bogstavkombinationerne T, TF, TC, TO, TFC eller TOC) bortset fra aerosoler	0	a)	0
3		Brandfarlige væsker i emballagegruppe I og II	3000	a)	b)
		Desensibiliserede eksplosivstoffer	0	a)	0
4.1		Desensibiliserede eksplosivstoffer	a)	a)	0
4.2		Stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)
4.3		Stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)
5.1		Oxiderende væsker i emballagegruppe I	3000	a)	b)
		Perchlorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitratgødninger og ammoniumnitratemulsioner eller -suspensioner eller -geler	3000	3000	b)
6.1		Giftige stoffer i emballagegruppe I	0	a)	0
6.2		Smittefarlige stoffer i kategori A (UN nr. 2814 og 2900, bortset fra animalsk materiale) og medicinsk affald i kategori A (UN 3549)	a)	0	0
8		Ætsende stoffer i emballagegruppe I	3000	a)	b)

a) Ej relevant.

b) Bestemmelserne i 1.10.3 finder ikke anvendelse uanset mængden

c) En værdi, der er angivet i denne kolonne, er kun gældende, hvis transport i tank er tilladt i overensstemmelse med kapitel 3.2, tabel A, kolonne (10) eller (12). For stoffer, som ikke må transporteres i tank, er anvisningen i denne kolonne ikke relevant.

d) En værdi, der er angivet i denne kolonne, er kun gældende, hvis transport i bulk er tilladt i overensstemmelse med kapitel 3.2, tabel A, kolonne (10) eller (17). For stoffer, som ikke må transporteres i bulk, er anvisningen i denne kolonne ikke relevant.

- 1.10.3.1.3 For farligt gods i klasse 7 er radioaktive højrisikostoffer stoffer, hvis aktivitet er lig med eller overstiger en grænseværdi for transportsikkerhed på 3.000 A<sub>2</sub> pr. enkelt kolli (se også 2.2.7.2.2.1), undtagen følgende radionuklider, for hvilke grænseværdien for transportsikkerhed er angivet i tabel 1.10.3.1.3 herunder.

**Tabel 1.10.3.1.3**  
**Grænseværdier for transportsikkerhed for specifikke radionuklider**

<i>Stof</i>	<i>Radionuklid</i>	<i>Grænseværdi for transportsikkerhed (TBq)</i>
Americium	Am-241	0.6
Gold	Au-198	2
Cadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0.2
Curium	Cm-244	0.5
Cobalt	Co-57	7
Cobalt	Co-60	0.3
Caesium	Cs-137	1
Iron	Fe-55	8000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0.8
Nickel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Promethium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0.6
Plutonium	Pu-238	0.6
Plutonium	Pu-239	0.6
Radium	Ra-226	0.4
Ruthenium	Ru-106	3
Selenium	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Thallium	Tl-204	200
Thulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

- 1.10.3.1.4 Med hensyn til blandinger af radionuklider kan det beregnes, om grænseværdien for transportsikkerhed er opfyldt eller overskredet, ved at addere aktivitetsandelene for hvert radionuklid divideret med grænseværdien for transportsikkerhed for det pågældende radionuklid. Hvis summen af andelene er mindre end 1, er grænseværdien for blandingens radioaktivitet ikke nået eller overskredet.

Beregningen kan foretages med formlen:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

Hvor

$A_i$  = aktiviteten af radionuklid  $i$  i et kolli (TBq)

$T_i$  = grænseværdien for transportsikkerhed for radionuklid  $i$  (TBq).

1.10.3.1.5 Når radioaktive stoffer har sekundære farer i andre klasser, skal der også tages hensyn til kriterierne i tabel 1.10.3.1.2 (se også 1.7.5).

### **1.10.3.2 Sikringsplaner**

1.10.3.2.1 Transportører, afsendere og andre parter, som er specificeret i 1.4.2 og 1.4.3, og som er involveret i transport af højrisikogods (se tabel 1.10.3.1.2) eller radioaktive højrisikostoffer (se 1.10.3.1.3), skal vedtage, gennemføre og overholde en sikringsplan, der som minimum omfatter punkterne angivet i 1.10.3.2.2.

1.10.3.2.2 Sikringsplanen skal som minimum omfatte følgende punkter:

- (a) udpegelse af sikringsansvarlige personer, der er kompetente og kvalificerede med passende beføjelser til at udføre deres forpligtelser,
- (b) fortegnelser over det pågældende farlige gods eller de pågældende typer af farligt gods,
- (c) gennemgang af nuværende opgaver og vurdering af sikringsrisici, herunder hvis det er relevant de standsninger, der er nødvendige for at udføre transportopgaven, opbevaringen af det farlige gods i køretøjet, tanken eller containeren før, under og efter transporten samt den midlertidige opbevaring af farligt gods i forbindelse med skift af transportform eller omlastning mellem enheder,
- (d) præcisering af foranstaltninger, der skal træffes for at mindske sikringsrisici, og som modsvarer partens ansvarsområde og opgaver, herunder:
  - uddannelse,
  - sikringspolitikker (f.eks. reaktion i tilfælde af forhøjet trusselsniveau, kontrol af nye medarbejdere/ansættelsesforhold m.v.),
  - arbejdspraksis (f.eks. valg/brug af ruter, såfremt de er kendte, adgang til farligt gods ved midlertidig opbevaring (som defineret i (c)), afstand til sårbar infrastruktur m.v.),
  - udstyr og ressourcer, som skal anvendes til at mindske sikringsrisici,
- (e) effektive og ajourførte procedurer for rapportering og håndtering af sikringstrusler, sikringsbrud eller sikringsrelaterede hændelser,
- (f) procedurer for evaluering og afprøvning af sikringsplaner samt procedurer for periodisk gennemgang og ajourføring af planerne,
- (g) foranstaltninger til at sikre den fysiske sikring af de transportoplysninger, der er indeholdt i sikringsplanen, og
- (h) foranstaltninger til at sikre, at de transportoplysninger, der er indeholdt i sikringsplanen, kun videregives til dem, der skal have dem. Sådanne foranstaltninger må ikke udelukke udlevering af oplysninger, der måtte være krævet andre steder i ADR.

**Anm.:** *Transportører, afsendere og modtagere bør samarbejde med hinanden og med de kompetente myndigheder for at udveksle trusseloplysninger, anvende passende sikringsforanstaltninger og reagere på sikringsrelaterede hændelser.*

1.10.3.3 Der skal installeres anordninger eller udstyr eller indføres ordninger til at forhindre tyveri af et køretøj med højrisikogods (se tabel 1.10.3.1.2) eller radioaktive højrisikostoffer (se 1.10.3.1.3) og dets last og træffes foranstaltninger til at sikre, at disse til enhver tid er funktionsdygtige og effektive. Anvendelsen af disse beskyttelsesforanstaltninger må ikke udgøre en hindring for indsatser i nødstilfælde.

**Anm.:** *Hvis det er hensigtsmæssigt og allerede installeret, bør telemetrisystemer eller andre sporingsmetoder eller -anordninger i forbindelse med transport anvendes til at overvåge positionen for højrisikogods (se tabel 1.10.3.1.2) eller radioaktive højrisikostoffer (se 1.10.3.1.3).*

1.10.4 Kravene i 1.10.1, 1.10.2, 1.10.3 og 8.1.2.1 (d) finder ikke anvendelse, når mængderne transporteret i tanke eller i bulk på en transporterende enhed ikke overstiger mængderne anført i 1.1.3.6.3. Desuden gælder bestemmelserne i dette kapitel ikke transport af UN 2912 RADIOAKTIVE STOFFER MED LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I) og UN 2913 RADIOAKTIVE STOFFER, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I).

1.10.5 For radioaktive stoffer anses bestemmelserne i dette kapitel for at være opfyldt, når bestemmelserne i konventionen om fysisk beskyttelse af nukleare materialer (*Convention on Physical Protection of Nuclear Material* (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980)) og IAEA-cirkulæret *Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities* (INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Wien (2011)) finder anvendelse.





# **DEL 2**

## **Klassificering**



**KAPITEL 2.1****GENERELLE BESTEMMELSER****2.1.1 Indledning**

2.1.1.1 I ADR findes følgende klasser af farligt gods:

Klasse 1	Eksplorative stoffer og genstande
Klasse 2	Gasser
Klasse 3	Brandfarlige væsker
Klasse 4.1	Brandfarlige faste stoffer, selvnedbrydende stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensibiliserede eksplosivstoffer
Klasse 4.2	Selvantændelige stoffer
Klasse 4.3	Stoffer som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand
Klasse 5.1	Oxiderende stoffer
Klasse 5.2	Organiske peroxider
Klasse 6.1	Giftige stoffer
Klasse 6.2	Smittefarlige stoffer
Klasse 7	Radioaktive stoffer
Klasse 8	Ætsende stoffer
Klasse 9	Forskellige farlige stoffer og genstande

2.1.1.2 Enhver stofbetegnelse i de forskellige klasser er tildelt et UN-nummer. Der anvendes følgende stofbetegnelser:

- A. Individuelle betegnelser for nøje definerede stoffer eller genstande inklusive betegnelser for stoffer, som dækker over forskellige isomerer, f.eks.:

UN 1090 ACETONE  
UN 1104 PENTYLACETATER (AMYLACETATER)  
UN 1194 ETHYLNITRITLOPLØSNING

- B. Gruppebetegnelser for en nøje defineret gruppe af stoffer eller genstande, som ikke henføres til n.o.s.-betegnelser, f.eks.:

UN 1133 ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER)  
UN 1266 PARFUMEPRODUKTER  
UN 2757 CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT  
UN 3101 ORGANISK PEROXID, TYPE B, FLYDENDE

- C. Specifikke n.o.s.-betegnelser, som omfatter en gruppe af stoffer eller genstande med specifikke kemiske eller tekniske egenskaber, og som ikke er benævnt på anden måde, f.eks.:

UN 1477 NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.  
UN 1987 ALKOHOLER, N.O.S.

- D. Generelle n.o.s.-betegnelser, som omfatter en gruppe af stoffer eller genstande med én eller flere farlige egenskaber, og som ikke er benævnt andet sted, f.eks.:

UN 1325 BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.  
UN 1993 BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.

De under B, C og D nævnte betegnelser betegnes som samlebetegnelser.

- 2.1.1.3 Stoffer, bortset fra stoffer i klasse 1, 2, 5.2, 6.2 og 7 og selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1, er af hensyn til deres emballering henført til en emballagegruppe på grundlag af deres farlighedsgrad:

Emballagegruppe I: meget farlige stoffer  
Emballagegruppe II: farlige stoffer  
Emballagegruppe III: mindre farlige stoffer.

Emballagegrupperne, som stofferne henføres til, fremgår af tabel A i kapitel 3.2.

Genstande henføres ikke til emballagegrupper. I forbindelse med emballering er eventuelle krav til et bestemt ydelsesniveau for emballagen anført i den gældende emballeringsforskrift.

## 2.1.2 Principper for klassificering

- 2.1.2.1 Farligt gods, som falder ind under en fareklasses overskrift, defineres ifølge 2.2.x.1 for den pågældende klasse på grundlag af dets egenskaber. Henførelsen af farligt gods til en klasse og en emballagegruppe sker efter de kriterier, der er nævnt i 2.2.x.1. Henførelsen af én eller flere sekundære farer til et farligt stof eller en farlig genstand sker efter kriterierne for den klasse eller de klasser, som svarer til disse farer, således som det er angivet i det pågældende underafsnit 2.2.x.1.
- 2.1.2.2 Alle betegnelser for farligt gods er opført i tabel A i kapitel 3.2 i numerisk rækkefølge efter UN-nummeret. Denne tabel indeholder relevante informationer om det nævnte gods, som f.eks. betegnelse, klasse, emballagegruppe(r), påkrævede faresedler samt emballerings- og transportbestemmelser<sup>1)</sup>. Stofferne, der er angivet ved navn i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2, skal transporteres i henhold til deres klassifikation i tabel A eller i henhold til betingelserne i 2.1.2.8.
- 2.1.2.3 Et stof kan indeholde tekniske urenheder (f.eks. fra produktionsprocessen) eller tilsætningsstoffer til at holde stoffet stabilt eller til andre formål, der ikke påvirker stoffets klassificering. Et stof, der er angivet ved navn, dvs. som et enkeltstående stof i tabel A i kapitel 3.2, og som indeholder tekniske urenheder eller tilsætningsstoffer til at holde stoffet stabilt eller til andre formål, der påvirker stoffets klassificering, skal betragtes som en opløsning eller en blanding (se 2.1.3.3).
- 2.1.2.4 Det er ikke tilladt at transportere farligt gods, som er nævnt eller defineret i 2.2.x.2 i de enkelte klasser.

---

<sup>1)</sup> Der er udarbejdet en tabel B, som er en alfabetisk liste over alle godsbetegnelser. Tabel B findes i kapitel 3.2, men er ikke en officiel del af ADR.

- 2.1.2.5 Gods, der ikke er nævnt udtrykkeligt ved dets navn, f.eks. gods, som ikke er opført med egen betegnelse i tabel A i kapitel 3.2, og ej heller er nævnt eller defineret i et af de ovenfor nævnte underafsnit 2.2.x.2, skal henføres til den relevante klasse i henhold til fremgangsmåden i 2.1.3. Desuden skal eventuelle sekundære farer samt eventuel emballagegruppe bestemmes. Efter fastlæggelse af klassen, eventuelle sekundære farer samt eventuel emballagegruppe, skal det relevante UN-nummer bestemmes. I beslutningstræet i underafsnit 2.2.x.3 (fortegnelse over samlebetegnelser) i slutningen af afsnittet for hver klasse er opført parametrene for udvælgelsen af den korrekte samlebetegnelse (UN-nummer). I alle tilfælde skal den samlebetegnelse, der svarer bedst til stoffets eller genstandens egenskaber, vælges ved hjælp af den rangfølge, der udgøres af bogstaverne B, C og D i 2.1.1.2. Kun i det tilfælde, hvor stoffet eller genstanden ifølge 2.1.1.2 ikke kan henføres til type B eller C, skal stoffet eller genstanden henføres til en betegnelse af type D.
- 2.1.2.6 Hvis det på grundlag af prøvningsmetoderne i kapitel 2.3 og ifølge kriterierne nævnt i 2.2.x.1 for de klasser, hvor dette er angivet, kan konstateres, at et stof, en opløsning eller en blanding, som er angivet specifikt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, ikke opfylder kriterierne for den klasse, som tabellen angiver, da skal stoffet, opløsningen eller blandingen i så fald ikke henføres til denne klasse.
- 2.1.2.7 Ved klassificering skal stoffer betragtes som væsker, hvis de ved et tryk på 101,3 kPa har et smeltepunkt på eller en begyndende smeltning ved 20 °C eller derunder. Et viskøst stof, for hvilket der ikke kan bestemmes et specifikt smeltepunkt, skal underkastes prøvningsmetode ASTM D 4359-90 eller den i 2.3.4 beskrevne fremgangsmåde til bestemmelse af viskositeten (penetrometermetoden).
- 2.1.2.8 En afsender, som på grundlag af prøvningsdata har konstateret, at et stof, der er angivet ved navn i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2, opfylder klassifikationskriterierne for en klasse, der ikke er angivet i kolonne (3a) eller (5) i tabel A i kapitel 3.2, må, med den kompetente myndigheds godkendelse, afsende stoffet:
- Under den mest passende samlebetegnelse, der er angivet i 2.2.x.3, og som afspejler alle farer, eller
  - Under det samme UN-nummer og navn, men med yderligere oplysninger om farer, som afspejler de(n) yderligere sekundære fare(r) (dokumentation, fareseddel), forudsat at klassen forbliver uændret, og at eventuelle andre transportbetingelser (f.eks. begrænset mængde, emballage- og tankbestemmelser), som normalt ville gælde for stoffer, der besidder den pågældende farekombination, er de samme som for det angivne stof.
- Anm. 1:** *Den kompetente myndighed, der udsteder godkendelsen, kan være den kompetente myndighed i et land, der er kontraherende part til ADR, og som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne godkendelse er udstedt i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions.*
- Anm. 2:** *Når en kompetent myndighed udsteder sådanne godkendelser, skal den oplyse De Forenede Nationers ekspertunderkomité (eng: Sub-Committee of Experts) vedrørende transport af farligt gods herom og indsende et relevant ændringsforslag til fortegnelsen over farligt gods i FN's Modelbestemmelser. Hvis den*

*foreslåede ændring afvises, bør den kompetente myndighed trække sin godkendelse tilbage.*

**Ann. 3:** Vedrørende transport i henhold til 2.1.2.8, se også 5.4.1.1.20.

### **2.1.3 Klassificering af stoffer inkl. opløsninger og blandinger (såsom præparater og affald), som ikke er nævnt ved navn**

2.1.3.1 Stoffer inkl. opløsninger og blandinger, der ikke er nævnt ved navn, skal klassificeres i henhold til deres farlighedsgrad, under anvendelse af kriterierne i 2.2.x.1 i de relevante klasser. Den fare eller de farer, der er forbundet med et stof, skal bestemmes på grundlag af dets fysiske, kemiske og fysiologiske egenskaber. Sådanne egenskaber skal også lægges til grund, når de erfaringsmæssigt fører til en strengere klassificering.

2.1.3.2 Et stof, der ikke er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, og som kun udviser en enkelt fare, skal henføres til en af de samlebetegnelser, som er nævnt i 2.2.x.3 i den relevante klasse.

2.1.3.3 En opløsning eller en blanding, der opfylder klassifikationskriterierne i ADR, og som består af et enkelt dominerende stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, og et eller flere stoffer, som ikke er underlagt ADR, eller spor af et eller flere stoffer, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til UN-nummeret og den officielle godsbetegnelse for det dominerende stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, medmindre:

- (a) opløsningen eller blandingen er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2,
- (b) navnet på og beskrivelsen af stoffet, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, specifikt viser, at det kun gælder det rene stof,
- (c) opløsningens eller blandingens klasse, klassifikationskode, emballagegruppe eller fysiske tilstand adskiller sig fra det stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, eller,
- (d) opløsningens eller blandingens fareegenskaber nødvendiggør andre beredskabsforanstaltninger end dem, der er påkrævet i forbindelse med det stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2.

I disse andre tilfælde, med undtagelse af det, der er beskrevet i (a), klassificeres opløsningen eller blandingen som et stof, der ikke er angivet ved navn i den relevante klasse under en samlebetegnelse i underafsnit 2.2.x.3 for den pågældende klasse, idet der tages højde for eventuelle sekundære farer i forbindelse med den pågældende opløsning eller blanding. Hvis opløsningen eller blandingen ikke opfylder kriterierne for nogen klasse, er den ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

2.1.3.4 Opløsninger og blandinger indeholdende et stof, der hører til en af betegnelserne nævnt i 2.1.3.4.1 eller 2.1.3.4.2, skal klassificeres i overensstemmelse med bestemmelserne i nævnte afsnit.

2.1.3.4.1 Opløsninger og blandinger, der indeholder et af følgende ved navn nævnte stoffer, skal altid henføres til samme betegnelse som dette stof, forudsat at opløsningen og blandingen ikke har de fareegenskaber, som er angivet i 2.1.3.5.3:

(i) Klasse 3

UN 1921 PROPYLENIMIN, STABILISERET

UN 3064 NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med mere end 1 %, men højst 5 % nitroglycerin

- klasse 6.1

UN 1051 HYDROGENCYANID, STABILISERET, der indeholder mindre end 3 % vand

UN 1185 ETHYLENIMIN, STABILISERET

UN 1259 NIKKELCARBONYL

UN 1613 HYDROGENCYANID, VANDIG OPLØSNING (blåsyre) med højst 20 % hydrogencyanid

UN 1614 HYDROGENCYANID, STABILISERET, absorberet i porøst inaktivt materiale og indeholdende mindre end 3 % vand

UN 1994 JERNPENTACARBONYL

UN 2480 METHYLISOCYANAT

UN 2481 ETHYLISOCYANAT

UN 3294 HYDROGENCYANID, OPLØSNING I ALKOHOL med højst 45 % hydrogencyanid

(ii) Klasse 8

UN 1052 HYDROGENFLUORID, VANDFRI

UN 1744 BROM eller UN 1744 BROMOPLØSNING

UN 1790 FLUSSYRE med mere end 85 % hydrogenfluorid

UN 2576 PHOSPHOROXYBROMID, SMELTET

2.1.3.4.2 Opløsninger og blandinger indeholdende et stof, der hører til en af følgende betegnelser i klasse 9:

UN 2315 POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE,

UN 3151 POLYHALOGENEREREDE, BIPHENYLER, FLYDENDE,

UN 3151 HALOGENEREREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FLYDENDE,

UN 3151 POLYHALOGENEREREDE TERPHENYLER, FLYDENDE,

UN 3152 POLYHALOGENEREREDE BIPHENYLER, FASTE,

UN 3152 HALOGENEREREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FASTE,

UN 3152 POLYHALOGENEREREDE TERPHENYLER, FASTE, eller

UN 3432 POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FASTE,

skal altid klassificeres under samme betegnelse i klasse 9 forudsat, at:

- de ikke indeholder andre farlige komponenter end komponenter i emballagegruppe III hørende til klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 eller 8, og
- de ikke har de farlige egenskaber som angivet i 2.1.3.5.3.

2.1.3.4.3 Brugte genstande, f.eks. transformatorer og kondensatorer, der indeholder en opløsning eller blanding nævnt i 2.1.3.4.2, skal altid klassificeres under den samme betegnelse i klasse 9, forudsat:

- (a) at de ikke indeholder andre farlige komponenter, bortset fra polyhalogenerede dibenzodioxiner og dibenzofuraner i klasse 6.1 eller komponenter i emballagegruppe III i klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 eller 8, og
- (b) at de ikke har farlige egenskaber som angivet i 2.1.3.5.3 (a) til (g) og (i).

2.1.3.5 Stoffer, som ikke udtrykkelig er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2 og som har flere fareegenskaber, samt opløsninger og blandinger, der opfylder klassifikationskriterierne i ADR, og som indeholder flere farlige stoffer, skal henføres til en samlebetegnelse i den relevante klasse (se 2.1.2.5) og en emballagegruppe i overensstemmelse med deres fareegenskaber. Ved klassificeringen på basis af de farlige egenskaber anvendes følgende fremgangsmåde:

2.1.3.5.1 De fysiske, kemiske og fysiologiske egenskaber skal bestemmes gennem målinger eller beregninger, og klassificeringen af stoffet, opløsningen eller blandingen skal ske efter kriterierne i 2.2.x.1 for de respektive klasser.

2.1.3.5.2 Såfremt en gennemførelse af denne bestemmelse ikke kan foretages uden uforholdsmæssigt store omkostninger eller arbejde (f.eks. i forbindelse med visse former for affald), skal stoffet, opløsningen eller blandingen henføres til den klasse, som omfatter den bestanddel, der udgør hovedfaren.

2.1.3.5.3 Såfremt de farlige egenskaber af et stof, en opløsning eller en blanding falder ind under flere af de nedenfor nævnte klasser eller stofgrupper, skal stoffet, opløsningen eller blandingen henføres til den klasse eller stofgruppe, der udgør hovedfaren svarende til den nedenfor nævnte rækkefølge:

- (a) Stoffer hørende til klasse 7 (undtagen radioaktive stoffer i undtagelseskolli, der, bortset fra UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, er omfattet af særlig bestemmelse 290 i kapitel 3.3, hvor de øvrige farlige egenskaber har forrang).
- (b) Stoffer hørende til klasse 1.
- (c) Stoffer hørende til klasse 2.
- (d) Flydende desensibiliserede eksplosive stoffer hørende til klasse 3.
- (e) Selvnedbrydende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer hørende til klasse 4.1.
- (f) Pyrofore stoffer hørende til klasse 4.2.
- (g) Stoffer hørende til klasse 5.2.
- (h) Stoffer hørende til klasse 6.1, som opfylder kriterierne for giftighed ved indånding i emballagegruppe I (stoffer, der opfylder klassificeringskriterierne for klasse 8, og som udviser en giftighed ved indånding af støv og tåge (LC<sub>50</sub>), som svarer til emballagegruppe I, men som udviser en giftighed ved indtagelse eller ved absorption gennem huden, der kun svarer til emballagegruppe III, eller mindre, skal henføres til klasse 8).
- (i) Smittefarlige stoffer hørende til klasse 6.2.



- 2.1.3.5.4 Såfremt de farlige egenskaber af et stof falder ind under mere end én klasse eller stofgruppe, som ikke er nævnt i 2.1.3.5.3, skal stoffet klassificeres efter den samme fremgangsmåde, dog skal den relevante klasse vælges ud fra tabellen for den overvejende fare i 2.1.3.10.
- 2.1.3.5.5 Hvis der er tale om et affaldsstof, hvis nøjagtige sammensætning ikke kendes, kan dets henføring til et UN-nr. og en emballagegruppe i overensstemmelse med 2.1.3.5.2 være baseret på afsenderens kendskab til affaldet, herunder alle tilgængelige tekniske data og sikkerhedsdata i henhold til gældende sikkerheds- og miljølovgivning<sup>2)</sup>.
- I tvivlstilfælde anvendes det højeste fareniveau.
- Hvis det ud fra kendskab til affaldets sammensætning og de identificerede komponenters fysiske og kemiske egenskaber er muligt at påvise, at affaldets egenskaber ikke er i overensstemmelse med niveauet for emballagegruppe I, kan affaldet dog som standard klassificeres i den mest hensigtsmæssige n.o.s.-betegnelse i emballagegruppe II. Hvis det derimod er kendt, at affaldet udelukkende har miljøfarlige egenskaber, kan det henføres til emballagegruppe III under UN 3077 eller 3082.
- Denne procedure kan ikke benyttes til affald indeholdende stoffer, der er nævnt i 2.1.3.5.3, stoffer hørende til klasse 4.3, stoffer i det i 2.1.3.7 nævnte tilfælde eller stoffer, der ikke er godkendt til transport i henhold til 2.2.x.2.
- 2.1.3.6 Der skal altid anvendes den til enhver tid mest passende samlebetegnelse (se 2.1.2.5), dvs. en generel n.o.s.-betegnelse må kun anvendes, hvis der ikke kan anvendes en gruppebetegnelse eller en specifik n.o.s.-betegnelse.
- 2.1.3.7 Opløsninger og blandinger med oxiderende stoffer eller stoffer med sekundærfaren oxiderende kan have eksplosive egenskaber. I så tilfælde er det ikke tilladt at transportere disse, medmindre de opfylder bestemmelserne for klasse 1. Med hensyn til fast ammoniumnitrat-baseret gødning, se også 2.2.51.2.2, 13. og 14. pind, og *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 39.
- 2.1.3.8 Stoffer i klasse 1 til 6.2, 8 og 9, som ikke henføres til UN 3077 og 3082, og som opfylder kriterierne i 2.2.9.1.10, anses ud over deres farlighed i henhold til klasse 1 til 6.2, 8 og 9 for at være miljøfarlige stoffer. Andre stoffer, der ikke opfylder kriterierne for andre klasser eller andre stoffer i klasse 9 men udelukkende kriterierne i 2.2.9.1.10, skal henføres til det relevante af stofferne UN 3077 og 3082.
- 2.1.3.9 Affald, der ikke opfylder klassifikationskriterierne i klasse 1 til 9, men som er omfattet af Basel-konventionen om kontrol med grænseoverskridende overførsel af farligt affald og bortskaffelsen heraf, kan transporteres under UN 3077 eller UN 3082.

<sup>2)</sup> *Sådan lovgivning er f.eks. Kommissionens beslutning 2000/532/EF af 3. maj 2000 om afløsning af beslutning 94/3/EF om udarbejdelse af en liste over affald i henhold til artikel 1, litra a), i Rådets direktiv 75/442/EØF om affald, og Rådets beslutning 94/904/EF om udarbejdelse af en liste over farligt affald i henhold til artikel 1, stk. 4, i Rådets direktiv 91/689/EØF om farligt affald (EU-Tidende nr. L 226 af 6. september 2000, side 3), som ændret samt Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EU-Tidende nr. L 312 af 22. november 2008, side 3-30), som ændret.*

**2.1.3.10** *Tabel for fastlæggelse af den overvejende fare.*

Klasse og emballage-gruppe	4.1, II	4.1, III	4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	5.1, III	6.1, I DERMAL	6.1, I ORAL	6.1, II	6.1, III	8, I	8, II	8, III	9	
3, I	SOL: 4.1 LIQ: 3, I	SOL: 4.1 LIQ: 3, I	SOL: 4.2 LIQ: 3, I	SOL: 4.2 LIQ: 3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	SOL: 5.1, I LIQ: 3, I	SOL: 5.1, I LIQ: 3, I	SOL: 5.1, I LIQ: 3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	3, I	
3, II	SOL: 4.1 LIQ: 3, II	SOL: 4.1 LIQ: 3, II	SOL: 4.2 LIQ: 3, II	SOL: 4.2 LIQ: 3, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	SOL: 5.1, I LIQ: 3, I	SOL: 5.1, II LIQ: 3, II	SOL: 5.1, II LIQ: 3, II	3, I	3, I	3, II	3, II	8, I	3, II	3, II	3, II	
3, III	SOL: 4.1 LIQ: 3, II	SOL: 4.1 LIQ: 3, III	SOL: 4.2 LIQ: 3, II	SOL: 4.2 LIQ: 3, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	SOL: 5.1, I LIQ: 3, I	SOL: 5.1, II LIQ: 3, II	SOL: 5.1, III LIQ: 3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	3, III <sup>*)</sup>	8, I	8, II	3, III	3, III	
4.1, II			4.2, II	4.2, II	4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.1, II	4.1, II	6.1, I	6.1, I	SOL: 4.1, II LIQ: 6.1, II	SOL: 4.1, II LIQ: 6.1, II	8, I	SOL	SOL: 4.1, II LIQ: 8, II	4.1, II	
4.1, III			4.2, II	4.2, III	4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	4.1, II	4.1, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	SOL: 4.1, III LIQ: 6.1, III	8, I	8, II	SOL: 4.1, III LIQ: 8, III	4.1, III	
4.2, II					4.3, I	4.3, II	4.3, II	5.1, I	4.2, II	4.2, II	6.1, I	6.1, I	4.2, II	4.2, II	8, I	4.2, II	4.2, II	4.2, II	
4.2, III					4.3, I	4.3, II	4.3, III	5.1, I	5.1, II	4.2, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.2, III	8, I	8, II	4.2, III	4.2, III	
4.3, I								5.1, I	4.3, I	4.3, I	6.1, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	4.3, I	
4.3, II								5.1, I	4.3, II	4.3, II	6.1, I	4.3, I	4.3, II	4.3, II	8, I	4.3, II	4.3, II	4.3, II	
4.3, III								5.1, I	5.1, II	4.3, III	6.1, I	6.1, I	6.1, II	4.3, III	8, I	8, II	4.3, III	4.3, III	
5.1, I											5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	5.1, I	
5.1, II											6.1, I	5.1, I	5.1, II	5.1, II	8, I	5.1, II	5.1, II	5.1, II	
5.1, III											6.1, I	6.1, I	6.1, II	5.1, III	8, I	8, II	5.1, III	5.1, III	
6.1, I DERMAL															SOL: 6.1, I LIQ: 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I	
6.1, I ORAL															SOL: 6.1, I LIQ: 8, I	6.1, I	6.1, I	6.1, I	
6.1, II INHAL															SOL: 6.1, I LIQ: 8, I	6.1, II	6.1, II	6.1, II	
6.1, II DERMAL															SOL: 6.1, I LIQ: 8, I	SOL: 6.1, II LIQ: 8, II	6.1, II	6.1, II	
6.1, II ORAL															8, I	SOL: 6.1, II LIQ: 8, II	6.1, II	6.1, II	
6.1, III															8, I	8, II	8, III	6.1, III	
8, I																		8, I	
8, II																			8, II
8, III																			8, III

SOL = faste stoffer og blandinger  
 LIQ = flydende stoffer, blandinger og opløsninger  
 DERMAL = giftig ved absorption gennem huden  
 ORAL = giftig ved oral indtagelse  
 INHAL = giftig ved indånding  
<sup>\*)</sup> klasse 6.1 for pesticider

**Anm. 1: Eksempler på anvendelse af tabellen****Klassificering af et enkelt stof**

Beskrivelse af det stof, som skal klassificeres:

*En amin, som ikke specifikt er nævnt ved navn, og som svarer både til kriterierne for klasse 3, emballagegruppe II og også til kriterierne for klasse 8, emballagegruppe I.*

Fremgangsmåde:

*Skæringspunktet mellem linje 3, II og kolonne 8, I giver 8, I. Denne amin skal således henføres til klasse 8 under UN 2734 AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S., emballagegruppe I.*

**Klassificering af en blanding**

Beskrivelse af den blanding, som skal klassificeres:

*En blanding som består af en brandfarlig væske, der er klassificeret under klasse 3, emballagegruppe III, et giftigt stof, som er klassificeret under klasse 6.1, emballagegruppe II samt et ætsende flydende stof, som er klassificeret under klasse 8, emballagegruppe I.*

Fremgangsmåde:

*Skæringspunktet mellem linje 3, III og kolonne 6.1, II giver 6.1, II.*

*Skæringspunktet mellem linje 6.1, II og kolonne 8, I giver 8, I LIQ.*

*Denne blanding skal derfor henføres til klasse 8 under UN 2922 ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S., emballagegruppe I.*

**Anm. 2: Eksempler på klassificering af blandinger og opløsninger under en klasse og emballagegruppe:**

*En opløsning af phenol i klasse 6.1, emballagegruppe II i benzen i klasse 3, emballagegruppe II, skal henføres til klasse 3, emballagegruppe II. På grund af phenolens giftighed skal denne opløsning henføres til UN 1992 BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S., i klasse 3, emballagegruppe II.*

*En fast blanding bestående af natriumarsenat hørende til klasse 6.1, emballagegruppe II og natriumhydroxid hørende til klasse 8, emballagegruppe II, skal henføres til UN 3290 GIFTIG UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S. i klasse 6.1, emballagegruppe II.*

*En opløsning af naphthalen, rå eller raffineret hørende til klasse 4.1, emballagegruppe III, i benzin hørende til klasse 3, emballagegruppe II, skal henføres til UN 3295 CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S. i klasse 3, emballagegruppe II.*

*En blanding af carbonhydrider hørende til klasse 3, emballagegruppe III og polychlorede biphenyl (PCB) hørende til klasse 9, emballagegruppe II, skal henføres til UN 2315 POLYCHLOREDE BIPHENYLER, FLYDENDE eller UN 3432 POLYCHLOREDE BIPHENYLER, FASTE i klasse 9, emballagegruppe II.*

*En blanding af propylenimin hørende til klasse 3 og polychlorede biphenyler hørende til klasse 9, emballagegruppe II, skal henføres til UN 1921 PROPYLENIMIN, STABILISERET i klasse 3.*

#### **2.1.4 Klassificering af prøver**

2.1.4.1 Såfremt der hersker usikkerhed om, hvilken klasse et stof tilhører, og stoffet transporteres til videre prøvning, skal stoffet på baggrund af afsenderens kendskab til stoffet henføres til en foreløbig klasse, en officiel godsbetegnelse samt tildeles et UN-nummer, og dette skal ske under anvendelse af:

- (a) klassificeringskriterierne i kapitel 2.2, og
- (b) bestemmelserne i dette kapitel.

Der skal anvendes den strengest mulige emballagegruppe, for den valgte officielle godsbetegnelse.

Såfremt denne bestemmelse anvendes, skal den officielle godsbetegnelse suppleres med udtrykket "PRØVE" (f.eks. "BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S., PRØVE"). I visse tilfælde, hvor der er fastsat en bestemt officiel godsbetegnelse for en prøve af et stof, for hvilket man antager, at det svarer til bestemte klassificeringskriterier, (f.eks. "UN 3167 GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, BRANDFARLIG, N.O.S."), skal den officielle godsbetegnelse anvendes. Såfremt der for en prøve anvendes en n.o.s.-betegnelse, behøver den officielle godsbetegnelse ikke at blive suppleret med den tekniske betegnelse, sådan som det er krævet i særlig bestemmelse 274 i kapitel 3.3.

2.1.4.2 Prøver af stoffet skal transporteres i overensstemmelse med de bestemmelser, der skal anvendes for den foreløbig tildelte officielle godsbetegnelse, forudsat:

- (a) at stoffet ikke anses for at være et stof, som det ikke er tilladt at transportere, jf. 2.2.x.2 i kapitel 2.2 eller kapitel 3.2,
- (b) at stoffet ikke anses for at være et stof, der opfylder kriterierne i klasse 1 og ej heller antages at være et smittefarligt eller radioaktivt stof,
- (c) at stoffet opfylder bestemmelserne i 2.2.41.1.15 eller 2.2.52.1.9, såfremt det drejer sig om et selvnedbrydende stof eller et organisk peroxid,
- (d) at prøven transporteres i en kombinationsemballage med en nettovægt på maksimalt 2,5 kg pr. kolli, og
- (e) at prøven ikke emballeres sammen med andet gods i et kolli.

#### **2.1.4.3 Prøver af energetiske materialer til prøvningsformål**

2.1.4.3.1 Prøver af organiske stoffer, der bærer de funktionelle grupper angivet i tabel A6.1 og/eller A6.3 i bilag 6 (Screening Procedures) til *Manual of Tests and Criteria*, kan transporteres under UN 3224 (selvnedbrydende fast stof, type C) eller UN 3223 (selvnedbrydende væske, type C), alt efter hvad der er relevant, i klasse 4.1, forudsat at:

- (a) Prøverne ikke indeholder:
  - (i) Kendte eksplosivstoffer.
  - (ii) Stoffer, der har vist eksplosionsvirkninger ved prøvning.
  - (iii) Forbindelser fremstillet med henblik på at frembringe en praktisk eksplosions- eller pyroteknisk virkning.
  - (iv) Komponenter bestående af syntetiske forstadier for intentionelle eksplosivstoffer.
- (b) For blandinger, sammensætninger eller salte af uorganiske oxiderende stoffer i klasse 5.1 med organisk(e) materiale(r), er koncentrationen af de uorganiske oxiderende stoffer:
  - (i) Under 15 vægt-%, hvis henført til emballagegruppe I (høj fare) eller II (mellemhøj fare).
  - (ii) Under 30 vægt-%, hvis henført til emballagegruppe III (lav fare).
- (c) Tilgængelige data ikke giver mulighed for en nærmere klassificering.
- (d) Prøven ikke er emballeret sammen med andet gods.
- (e) Prøven er emballeret i henhold til emballeringsforskrift P520 og særlig emballeringsbestemmelse PP94 eller PP95 i 4.1.4.1, alt efter hvad der er relevant.

### 2.1.5 Klassificering af genstande som genstande, der indeholder farligt gods, n.o.s.

*Ann.:* For genstande, der ikke har en officiel godsbetegnelse, og som kun indeholder farligt gods inden for de tilladte begrænsede mængder, der er anført i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2, kan UN 3363 og særlig bestemmelse 301 og 672 i kapitel 3.3 finde anvendelse.

2.1.5.1 Genstande, der indeholder farligt gods, kan klassificeres som angivet i ADR under den officielle godsbetegnelse for det indeholdte farlige gods eller i henhold til dette afsnit.

I dette afsnit betyder "genstand" maskiner, apparater eller andre anordninger indeholdende en eller flere typer farligt gods (eller rester deraf), der er integreret i genstanden og nødvendige for dens funktion, og som ikke kan fjernes med henblik på transport.

En indvendig emballage udgør ikke en genstand.

2.1.5.2 Sådanne genstande kan desuden indeholde batterier. Lithiumbatterier, der er integreret i genstanden, skal være af en type, der bevisligt opfylder prøvningskravene i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 38.3, medmindre andet er angivet i ADR (f.eks. for førproduktionsprototyper af genstande indeholdende lithiumbatterier eller for små produktionsserier, der består af højst 100 sådanne genstande).

- 2.1.5.3 Dette afsnit gælder ikke genstande, som allerede har en mere specifik officiel godsbetegnelse i tabel A i kapitel 3.2.
- 2.1.5.4 Dette afsnit gælder ikke farligt gods i klasse 1, klasse 6.2 eller klasse 7 eller radioaktive stoffer indeholdt i genstande. Dog gælder dette afsnit genstande indeholdende eksplosive stoffer, som er undtaget fra klasse 1 i overensstemmelse med 2.2.1.1.8.2.
- 2.1.5.5 Genstande indeholdende farligt gods henføres til den relevante klasse bestemt ud fra de tilstedeværende farer, hvor det er relevant ved hjælp af tabellen for fastlæggelse af den overvejende fare i 2.1.3.10 for hver type farligt gods, der er indeholdt i genstanden. Hvis genstanden indeholder farligt gods hørende til klasse 9, anses alt andet farligt gods i genstanden for at udgøre en højere fare.
- 2.1.5.6 Sekundære farer skal være repræsentative for de primære farer, som udgøres af det øvrige farlige gods, der er indeholdt i genstanden. Når der kun forekommer én type farligt gods i genstanden, udgøres eventuelle sekundære farer af de sekundære farer, der er identificeret ved hjælp af de sekundære faresedler i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2. Hvis genstanden indeholder mere end én type farligt gods, og godset på en farlig måde kan reagere indbyrdes under transporten, skal hver type farligt gods være indeholdt separat (se 4.1.1.6).
- 2.1.6 Klassificering af emballager, kasserede, tomme, urensede**

Tomme, urensede emballager, storeballager og IBC's eller dele deraf, som transporteres med henblik på bortskaffelse, genbrug eller genindvinding af deres materialer, bortset fra rekonditionering, reparation, rutinemæssig vedligeholdelse, refabrikering eller genanvendelse, kan henføres til UN 3509, såfremt de opfylder kravene til denne betegnelse.

**KAPITEL 2.2****SPECIFIKKE BESTEMMELSER FOR DE ENKELTE KLASSER****2.2.1 Klasse 1 - Eksplosive stoffer og genstande****2.2.1.1 *Kriterier***

## 2.2.1.1.1 Stoffer og genstande, der omfattes af klasse 1 er:

- (a) Eksplosivstoffer: faste eller flydende stoffer (eller blandinger af stoffer), der ved kemisk reaktion er i stand til at udvikle gasser med en temperatur og et tryk og med en sådan hastighed, at de forårsager skader på omgivelserne.

Pyrotekniske stoffer: stoffer eller blandinger af stoffer, der er beregnet på at frembringe en virkning ved varme, lys, lyd, gas eller røg eller en kombination af disse som følge af ikke-detonerende, selvforbrændende, eksoterme, kemiske reaktioner.

**Anm. 1:** *Stoffer, der ikke i sig selv er eksplosive, men som kan danne en eksplosiv blanding af gas, damp eller støv, er ikke omfattet af klasse 1.*

**Anm. 2:** *Følgende eksplosivstoffer er ikke omfattet af klasse 1: vand- eller alkoholfugtede eksplosivstoffer med et indhold af vand eller alkohol, der overskrider de angivne grænser, samt eksplosivstoffer med blødgøringsmidler (disse eksplosivstoffer er omfattet af klasse 3 eller 4.1) samt de eksplosivstoffer, som på grund af deres hovedfare hører til klasse 5.2.*

- (b) Eksplosive genstande: genstande, der indeholder et eller flere eksplosivstoffer og/eller pyrotekniske stoffer.

**Anm.:** *Genstande, der indeholder eksplosivstoffer og/eller pyrotekniske stoffer i så små mængder eller af en sådan art, at utilsigtet tænding eller initiering under transporten ikke vil give anledning til nogen virkning uden for genstanden i form af spredning af sprængstykker, brand, røg, varme eller knald, er ikke underlagt bestemmelserne i klasse 1.*

- (c) Stoffer og genstande, der ikke er omtalt under (a) eller (b) ovenfor, men som er fremstillet med henblik på at frembringe en praktisk eksplosions- eller en pyroteknisk virkning.

Med henblik på klasse 1 gælder følgende definitioner:

*Flegmatiseret* betyder, at der er tilsat et stof (eller et "flegmatiseringsmiddel") til et eksplosivt stof for at gøre det mere sikkert at håndtere og transportere. Flegmatiseringsmidlet gør det eksplosive stof ufølsomt eller mindre følsomt over for følgende påvirkninger: varme, rystelser, stød, slag eller friktion. Typiske flegmatiseringsmidler indeholder, men er ikke begrænset til: voks, papir, vand, polymerer (f.eks. chlorfluorpolymerer), alkohol og olier (f.eks. vaseline og paraffin).

2.2.1.1.2 Stoffer og genstande, der har eller kan have eksplosive egenskaber, skal tages i betragtning til en klassifikation i klasse 1 i henhold til de prøvninger, fremgangsmåder og kriterier, der er anført i *Manual of Tests and Criteria*, del I.

Et stof eller en genstand hørende til klasse 1 må kun transporteres, når det/den er henført til en af de godsbetegnelser eller n.o.s.-betegnelser, der er opført i tabel A i kapitel 3.2, og opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*.

2.2.1.1.3 Stoffer og genstande hørende til klasse 1 skal henføres til et UN-nummer og en godsbetegnelse eller n.o.s.-betegnelse, der er opført i tabel A i kapitel 3.2. Fortolkningen af godsbetegnelserne på de ved navn nævnte stoffer og genstande i tabel A sker på grundlag af ordforklaringerne i 2.2.1.4.

Prøver af nye eller eksisterende eksplosive stoffer eller genstande, undtagen initierende eksplosivstof, der transporteres med henblik på afprøvning, klassificering, kvalitetskontrol i forbindelse med forskning og udvikling eller som vareprøve, kan henføres til betegnelsen UN 0190 EKSPLOSIVSTOF, PRØVE.

Henføringen til en n.o.s.-betegnelse eller til betegnelsen UN 0190 EKSPLOSIVSTOF, PRØVE af stoffer og genstande, der ikke er angivet specifikt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, samt henføring af visse stoffer og genstande, hvis transport i henhold til de særlige bestemmelser, der er henvist til i kolonne (6) i tabel A, er betinget af en særlig tilladelse, skal foretages af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Den kompetente myndighed skal også skriftligt godkende vilkårene for transport af disse stoffer og genstande. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal klassifikationen og transportvilkårene godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

2.2.1.1.4 Stoffer og genstande i klasse 1 skal være henført til en underklasse i overensstemmelse med 2.2.1.1.5 og en forenelighedsgruppe i overensstemmelse med 2.2.1.1.6. Henføringen til en underklasse skal være baseret på resultaterne af de i 2.3.0 og 2.3.1 angivne prøvninger og ved anvendelse af de definitioner, der er anført i 2.2.1.1.5. Forenelighedsgruppen skal fastlægges i overensstemmelse med definitionerne i 2.2.1.1.6. Nummeret på underklassen samt bogstavet for forenelighedsgruppen danner tilsammen klassifikationskoden.

2.2.1.1.5 *Definition af underklasser*

Underklasse 1.1 Stoffer og genstande, som frembyder fare for masseeksplosion (en masseeksplosion er en eksplosion, der næsten omgående vil berøre hele ladningen).

Underklasse 1.2 Stoffer og genstande, der frembyder fare for udslyngning af sprængstykker, men ikke risiko for masseeksplosion.

Underklasse 1.3 Stoffer og genstande, der ikke frembyder fare for masseeksplosion, men som er brandfarlige og frembyder enten mindre fare for trykbølgevirkning eller mindre fare for udslyngning af sprængstykker eller begge dele,

(a) hvis forbrænding medfører stærk udvikling af strålevarme, eller



- (b) som brænder enkeltvis efter hinanden, hvorved der frembringes mindre trykbølger eller udslyngning af sprængstykker eller begge dele.

- Underklasse 1.4      Stoffer og genstande, der kun frembyder begrænset fare for eksplosion i tilfælde af antændelse eller initiering under transport. Virkningerne vil stort set være begrænset til det enkelte kolli, og der kan kun forventes udslyngning af små sprængstykker med kortere rækkevidde. En ydre brand må ikke kunne forårsage næsten omgående masseeksplosion af størstedelen af indholdet i kolliet.
- Underklasse 1.5      Meget ufølsomme stoffer, som frembyder fare for masseeksplosion, men som er så ufølsomme, at sandsynligheden for initiering eller udvikling fra brand til eksplosion er meget lille under normale transportforhold. Som minimumskrav må de ikke eksplodere i den ydre brandprøve.
- Underklasse 1.6      Ekstremt ufølsomme genstande, der ikke frembyder fare for masseeksplosion. Genstandene indeholder overvejende ekstremt ufølsomme stoffer, og udviser en negligerbar sandsynlighed for utilsigtet initiering eller udbredelse.

*Anm.:*      *Faren ved genstande hørende til underklasse 1.6 er begrænset til eksplosion af en enkelt genstand.*

#### 2.2.1.1.6      *Definition af forenelighedsgrupper for stoffer og genstande*

- A      Primære eksplosivstoffer.
- B      Genstande, der indeholder et primært eksplosivstof, og som ikke har mindst to effektive sikringsanordninger. Indbefattet er visse genstande som f.eks. detonatorer til sprængning, detonatorsamlinger og fænghætter, selvom disse ikke indeholder primære eksplosivstoffer.
- C      Drivmidler eller andre deflagrerende eksplosivstoffer eller genstande, der indeholder sådanne eksplosivstoffer.
- D      Sekundære, detonerende eksplosivstoffer eller sortkrudt eller genstande, der indeholder et sekundært, detonerende eksplosivstof (i alle tilfælde uden egne initieringsmidler og uden en drivladning), eller genstande, der indeholder et primært eksplosivstof, og som er forsynet med mindst to effektive sikringsanordninger.
- E      Genstande, der indeholder et sekundært, detonerende eksplosivstof, uden eget initieringsmiddel, men med drivladning (undtagen ladninger, der indeholder en brandfarlig væske eller gel eller hypergolske væsker).
- F      Genstande, der indeholder et sekundært, detonerende eksplosivstof, med egne initieringsmidler samt med drivladning (undtagen ladninger, der indeholder en brandfarlig væske eller gel eller hypergolske væsker) eller uden drivladning.

- G Pyrotekniske stoffer eller genstande, der indeholder et pyroteknisk stof, eller genstande, der indeholder både et eksplosivstof og et lys-, brand-, røg- eller tårefremkaldende stof (undtagen genstande, der aktiveres af vand, eller genstande, der indeholder hvidt phosphor, phosphider, et pyrofort stof, en brandfarlig væske eller gel eller hypergolske væsker).
- H Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og hvidt phosphor.
- J Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og en brandfarlig væske eller gel.
- K Genstande, der indeholder både et eksplosivstof og et giftigt, kemisk virkende stof.
- L Eksplosivstoffer eller genstande, der indeholder et eksplosivstof, som frembyder en særlig fare (f.eks. på grund af aktivering med vand eller tilstedeværelse af hypergolske væsker, phosphider eller et pyrofort stof), der nødvendiggør isolering af hver enkelt type.
- N Genstande, der overvejende indeholder ekstremt ufølsomme stoffer.
- S Stoffer eller genstande, der er pakket eller konstrueret således, at en mulig farlig virkning som følge af fejlfunktionering begrænser sig til kolliet, medmindre emballagen er blevet ødelagt ved brand, i hvilket tilfælde alle trykbølgevirkninger og udslyngning af sprængstykker er begrænset i et sådant omfang, at de ikke i væsentlig grad er til gene eller hindring for brandslukning eller andet redningsarbejde i umiddelbar nærhed af kolliet.

**Anm. 1:** *Stoffer eller genstande, pakket i en nærmere angivet emballage, må kun henføres til en enkelt forenelighedsgruppe. Eftersom kriteriet for forenelighedsgruppe S er empirisk, er henføring til denne gruppe nødvendigvis knyttet til de prøvninger, der foretages med henblik på tildeling af klassifikationskode.*

**Anm. 2:** *Genstande hørende til forenelighedsgruppe D eller E kan udstyres eller emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, forudsat at disse er udstyret med mindst to effektive sikringsmekanismer, der er beregnet på at hindre en eksplosion i tilfælde af utilsigtet aktivering af initieringsmidlet. Sådanne genstande og kolli skal henføres til forenelighedsgruppe D eller E.*

**Anm. 3:** *Genstande hørende til forenelighedsgruppe D eller E kan emballeres sammen med deres egne initieringsmidler, som ikke har to effektive sikringsmekanismer (dvs. initieringsmidler, der hører til forenelighedsgruppe B), forudsat at bestemmelse MP21 i 4.1.10 for sammenpakning er overholdt. Sådanne kolli skal henføres til forenelighedsgruppe D eller E.*

**Anm. 4:** *Genstande kan emballeres eller udstyres med deres egne tændingsanordninger, forudsat at disse ikke kan træde i funktion under normale transportforhold.*

**Anm. 5:** *Genstande hørende til forenelighedsgruppe C, D eller E kan emballeres sammen. Sådanne kolli skal henføres til forenelighedsgruppe E.*

- 2.2.1.1.7 *Henføring af fyrværkeri til underklasser*
- 2.2.1.1.7.1 Fyrværkeri henføres normalt til underklasse 1.1, 1.2, 1.3 og 1.4 på grundlag af prøvningsdata fra prøvningsserie 6 i Manual of Tests and Criteria. Dog gælder, at:
- (a) vandfald, der indeholder udslag (se anm. 2 til 2.2.1.1.7.5), skal klassificeres som 1.1G uanset resultaterne af prøvningsserie 6,
  - (b) da sortimentet af fyrværkeri er meget omfattende, og der kan være begrænsede prøvningsfaciliteter til rådighed, kan henføringen til underklasser også ske i henhold til proceduren i 2.2.1.1.7.2.
- 2.2.1.1.7.2 Henføring af fyrværkeri til UN 0333, 0334, 0335 eller 0336, samt henføring af artikler til UN 0431 for så vidt angår de, der anvendes til teatereffekter og opfylder definitionen for artikeltypen og 1.4G specifikationen i standardklassifikationstabellen i 2.2.1.1.7.5, kan ske på grundlag af analogi, uden at der er behov for prøvning i prøvningsserie 6, i henhold til standardklassifikationstabellen for fyrværkeri i 2.2.1.1.7.5. En sådan henføring skal godkendes af den kompetente myndighed. Artikler, der ikke er anført i tabellen, skal klassificeres på grundlag af prøvningsdata fra prøvningsserie 6.
- Anm. 1:** *Tilføjelse af andre typer fyrværkeri i kolonne (1) i tabellen i 2.2.1.1.7.5 skal udelukkende ske på grundlag af fuldstændige prøvningsdata indsendt til behandling i FN's ekspertunderkomité vedrørende transport af farligt gods.*
- Anm. 2:** *Prøvningsdata fra kompetente myndigheder, der underbygger eller modsiger henføringen af fyrværkeri, der er anført i kolonne (4) i tabellen i 2.2.1.1.7.5, til underklasser i kolonne (5), skal indsendes til FN's ekspertunderkomité vedrørende transport af farligt gods til orientering.*
- 2.2.1.1.7.3 Hvor fyrværkeri i mere end en underklasse pakkes i samme kolli, skal dette klassificeres på grundlag af den farligste underklasse, medmindre prøvningsdata fra prøvningsserie 6 angiver andet.
- 2.2.1.1.7.4 Klassifikationen i tabellen i 2.2.1.1.7.5 gælder kun artikler pakket i papkasser (4G).
- 2.2.1.1.7.5 *Standardklassifikationstabel for fyrværkeri<sup>1)</sup>*
- Anm. 1:** *Medmindre andet er nævnt, henviser procentangivelser i tabellen, til massen af alle pyrotekniske stoffer (f.eks. raketmotorer, opskydningsstoffer, spredningsstoffer og effektsatser).*
- Anm. 2:** *I tabellen er **udslag** de pyrotekniske stoffer i løs form eller som pyrotekniske enheder i fyrværkeriartiklerne, der anvendes i vandfald, eller hvis funktion er at frembringe en lydeffekt eller at indgå som spredningsstoffer eller opskydningsstoffer, medmindre:*

---

<sup>1)</sup> Denne tabel indeholder en liste over fyrværkeriklassifikationer, der kan anvendes i mangel af data fra prøvningsserie 6 (se 2.2.1.1.7.2).

- (a) *det kan påvises, at den tid, der går til trykstigningen, er på over 6 ms for 0,5 g af det pyrotekniske stof i "HSL Flash Composition Test" i Appendix 7 til Manual of Tests and Criteria, eller*
- (b) *det pyrotekniske stof giver et negativt "-" resultat ved prøvning i "US Flash Composition Test" i Appendix 7 til Manual of Tests and Criteria.*

**Anm. 3:** *Dimensioner i mm henviser til:*

- (a) *diameteren af den kugleformede del af luftbomben, når det gælder kugleformede eller peanutfornede luftbomber,*
- (b) *længden, når det gælder cylindriske luftbomber,*
- (c) *den indre diameter af røret, der udgør eller indeholder fyrværkeriartiklen, når det gælder luftbomber i affyringsrør, romerlys, fyrværkerirør eller miner (pot á feu),*
- (d) *den indre diameter af affyringsrøret, når det gælder poseminer eller cylindriske miner.*

Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Luftbombe, kuglefor-met eller cy-lindrisk	Kugleformet professionel bombe: luftbombe, chrysantemumbombe, farvebombe, multi-effekt bombe, nautisk bombe, faldskærmsbombe, røgbombe, stjernebombe Salutbombe: kanonslag, salut, lyd-bombe, tordenskrald	Artikel med eller uden opskydnings-sats, med tem-pering og sprednings-sats og med pyroteknisk(e) enhed(er) eller løst anbragt pyroteknisk stof og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	Alle salutbomber	1.1G
			Chrysantemumbombe o.l.: ≥ 180 mm	1.1G
			Chrysantemumbombe o.l.: < 180 mm og med > 25 % ud-slag som løst pulver og/eller som saluteffekt	1.1G
			Chrysantemumbombe o.l.: < 180 mm og med ≤ 25 % ud-slag som løst pulver og/eller som saluteffekt	1.3G
Peanutformet luftbombe		Artikel med to eller flere kugleformede luftbomber i fælles indpakning, drevet af samme opskydnings-sats, med separate temperinger	Chrysantemumbombe o.l.: ≤ 50 mm, eller ≤ 60 g pyrotek-nisk stof med ≤ 2 % udslag som løst pulver og/eller som salutef-fekt	1.4G
			Den farligste kugleformede luftbombe bestemmer klassifikationen	
Færdigladet affyringsrør, luft-bombe i affyringsrør		Samlet enhed bestående af en kugleformet eller cylindrisk luftbombe i et affyringsrør, fra hvilket luftbomben er konstrueret til at blive afskudt	Alle salutbomber	1.1G
			Chrysantemumbombe o.l.: ≥ 180 mm	1.1G
			Chrysantemumbombe og lign: > 25 % udslag som løst pulver og/eller saluteffekt	1.1G
			Chrysantemumbombe o.l.: > 50 mm og < 180 mm	1.2G
			Chrysantemumbombe o.l.: ≤ 50 mm, eller ≤ 60 g pyrotek-nisk stof med ≤ 25 % udslag som løst pulver og/eller som saluteffekt	1.3G

Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Luftbombe, kugleformet eller cylinderlin-drisk( <i>fortsat</i> )	Luftbombe af kugleformede luftbomber (procentsatserne for luftbombe af kugleformede luftbomber henviser til forholdet til bruttovægten af fyrværkeriartiklen)	Artikel uden opskydningsats, med tempering og spredningsats, indeholdende salutbomber og inert materiale og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	> 120 mm	1.1G
		Artikel uden opskydningsats, med tempering og spredningsats, indeholdende salutbomber med $\leq 25$ g udslag pr. salutenhed, med $\leq 33$ % udslag og $\geq 60$ % inert materiale og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	$\leq 120$ mm	1.3G
		Artikel uden opskydningsats, med tempering og spredningsats, indeholdende chrysanthemumbomber el.lign. og/eller pyrotekniske enheder og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	> 300 mm	1.1G
		Artikel uden opskydningsats, med tempering og spredningsats, indeholdende chrysanthemumbomber el.lign. $\leq 70$ mm og/eller pyrotekniske enheder, med $\leq 25$ % udslag og $\leq 60$ % pyroteknisk stof og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	> 200 mm og $\leq 300$ mm	1.3G
		Artikel med opskydningsats, med tempering og spredningsats, indeholdende chrysanthemumbomber el.lign. $\leq 70$ mm og/eller pyrotekniske enheder, med $\leq 25$ % udslag og $\leq 60$ % pyroteknisk stof og konstrueret til at blive afskudt fra et affyringsrør	$\leq 200$ mm	1.3G
Batteri/kombination	Batteri, kanonlagsbatterier, kanonlagsbatteri med blitzknald	Samlet enhed bestående af flere elementer, indeholdende enten den samme type eller forskellige typer fyrværkeriartikler, der hver især svarer til én af typerne anført i denne tabel, med ét eller to antændelsessteder	Den farligste type fyrværkeriartikel bestemmer klassifikationen	

Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Romerlys	Romerlys, bombette	Rør indeholdende en serie af pyrotekniske enheder med skiftevis pyroteknisk sats, opskydnings-sats og kommunikation (stupin).	<p>≥ 50 mm indvendig diameter og indeholdende udslag eller &lt; 50 mm og med &gt; 25 % udslag</p> <p>≥ 50 mm indvendig diameter og ikke indeholdende udslag</p> <p>&lt; 50 mm indvendig diameter og med ≤ 25 % udslag</p> <p>≤ 30 mm indvendig diameter, hver pyroteknisk enhed ≤ 25 g og med ≤ 5 % udslag</p>	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G
Fyrværkerør	Enkeltskudsromerlys, lille færdigladet affyringsrør	Rør indeholdende én pyroteknisk enhed med pyroteknisk sats og opskydnings-sats, med eller uden stupin.	<p>≤ 30 mm indvendig diameter og pyroteknisk enhed &gt; 25 g, eller med &gt; 5 % og ≤ 25 % udslag</p> <p>≤ 30 mm indvendig diameter, pyroteknisk enhed ≤ 25 g og ≤ 5 % udslag</p>	1.3G 1.4G
Raket	Signalraket, flaskeraket, raketmissil	Rør indeholdende pyroteknisk sats og/eller pyrotekniske enheder, forsynet med pind(e) eller anden anordning til stabilisering af flugt i luften og konstrueret til at blive drevet op i luften	<p>Kun effekter fra udslag</p> <p>Udslag &gt; 25 % af den pyrotekniske sats</p> <p>&gt; 20 g pyroteknisk stof og med ≤ 25 % udslag</p> <p>≤ 20 g pyroteknisk stof, spredningssats af sortkrudt og med ≤ 0,13 g udslag pr. salut og ≤ 1 g udslag i alt</p>	1.1G 1.1G 1.3G 1.4G

Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Mine	Pot-a-feu, posemine, cylindrisk mine	Rør indeholdende opskydningsats og pyrotekniske enheder og konstrueret til at stå på eller blive fastgjort i jorden. Den primære effekt er udkast af alle de pyrotekniske enheder på én gang, hvorved der frembringes en vidt spredt visuel effekt og/eller en lydeffekt i luften, eller: Stof- eller papirpose eller stof- eller papirpyrlinder indeholdende opskydningsats og pyrotekniske enheder, konstrueret til at blive anbragt i et affyringsrør og med funktion som en mine	Med > 25 % udslag som løst pulver og/eller som saluteffekter	1.1G
			≥ 180 mm og med ≤ 25 % udslag som løst pulver og/eller som saluteffekter	1.1G
			< 180 mm og med ≤ 25 % udslag som løst pulver og/eller som saluteffekter	1.3G
Fontæne	Vulkan, gerbs, lanser, bengalsk ild, cylindrisk fontæne, konisk fontæne, lystakkel	Ikke-metallisk beholder indeholdende presset eller stampet pyroteknisk stof med gnist- og flammegivende effekt <i>Ann.: Fontæner, der har til formål at frembringe en lodret kaskade eller et tæppe af gnister, anses for at være vandfald (se rækken nedenfor).</i>	≤ 150 g pyroteknisk stof, indeholdende ≤ 5 % udslag som løst pulver og/eller som saluteffekter, hver pyroteknisk enhed ≤ 25 g, hver salut effekt < 2 g og hver evt. fløjte ≤ 3 g	1.4G
			≥ 1 kg pyroteknisk stof	1.3G
Vandfald	Kaskader, showers	Pyroteknisk fontæne, der har til formål at frembringe en lodret kaskade eller et tæppe af gnister	< 1 kg pyroteknisk stof	1.4G
			Indeholdende udslag, uanset resultaterne af prøvningsserie 6 (se 2.2.1.1.7.1 (a))	1.1G
Stjerne-kaster	Håndholdte stjernekastere, ikke-håndholdte stjernekastere	Stiv ståltråd delvist dækket (i den ene ende) med et langsomt brændende pyroteknisk stof med eller uden antændelsestids	Ikke indeholdende udslag	1.3G
			Stjernekastere baseret på perchlorat: > 5 g pr. stk. eller > 10 stk. pr. pakke	1.3G
			Stjernekastere baseret på perchlorat: ≤ 5 g pr. stk. og ≤ 10 stk. pr. pakke, stjernekastere baseret på nitrat: ≤ 30 g pr. stk.	1.4G



Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Bengalsk fakkel		Ikke-metallisk stav delvist belagt (i den ene ende) med langsomt brændende pyroteknisk stof og beregnet til at holde i hånden	<p>Artikler baseret på perchlorat: &gt; 5 g pr. stk. eller &gt; 10 stk. pr. pakke</p> <p>Artikler baseret på perchlorat: ≤ 5 g pr. stk. og ≤ 10 stk. pr. pakke, artikler baseret på nitrat: ≤ 30 g pr. stk.</p>	1.3G  1.4G
Fyrværkeri- og spøg- og skæmtartikler med lille faremoment	Bordbomber, knaldperler, knitrerende granulater, røgkomponenter, slanger, knaldtrækbånd, trækbordbomber	Artikler beregnet til at sprede meget begrænset synlig effekt og/eller lydeffekt, og som indeholder små mængder pyroteknisk og/eller eksplosiv sats	Knaldperler og knaldtrækbånd må indeholde op til 1,6 mg sølvfulminat, knaldtrækbånd og trækbordbomber må indeholde op til 16 mg blanding af kaliumchlorat og rød phosphor, andre artikler må indeholde op til 5 g pyroteknisk stof, men ikke udslag	1.4G
Jordsol mv.	Flyvende spinner, helikopter, jordsol	Ikke metallisk(e) rør indeholdende en gas- eller gnistproducerende pyroteknisk sats, med eller uden lydfrembringende sats og med eller uden påhæftede vinger	<p>&gt; 20 g pyroteknisk stof pr. stk., med ≤ 3 % udslag som salutefekt, eller med ≤ 5 g fløjtesats</p> <p>≤ 20 g pyroteknisk stof pr. stk., med ≤ 3 % udslag som salutefekt, eller med ≤ 5 g fløjtesats</p>	1.3G  1.4G
Sole		Samlet enhed bestående af drivende enheder indeholdende pyroteknisk sats og forsynet med en anordning til fastgørelse til egnet støtte, så artiklen kan rotere	<p>≥ 1 kg total pyroteknisk stof, ingen salutefekt, hver fløjte (såfremt den findes) ≤ 25 g og ≤ 50 g fløjtesats pr. sol</p> <p>&lt; 1 kg total pyroteknisk stof, ingen salutefekt, hver fløjte (såfremt den findes) ≤ 5 g og ≤ 10 g fløjtesats pr. sol</p>	1.3G  1.4G

Type	Omfatter: / Synonymer:	Definition	Specifikation	Klassifikation
Flyvende sole	UFO	Rør indeholdende opskydningsats og pyrotekniske sats med gnist-, flamme- og/eller lyd-frembringende effekt, rørene er fastgjort på en støttende ring	> 200 g total pyroteknisk stof eller > 60 g pyroteknisk stof pr. drivende enhed, med $\leq 3\%$ udslag som salutefekt, hver fløjte (såfremt den findes) $\leq 25$ g og $\leq 50$ g fløjtesats pr. sol	1.3G
Sortiment	Sortiment	En pakke med mere end én artikeltype, der hver især svarer til én af typerne anført i denne tabel	$\leq 200$ g total pyroteknisk stof og $\leq 60$ g pyroteknisk stof pr. drivende enhed, med $\leq 3\%$ udslag som salutefekt, hver fløjte (såfremt den findes) $\leq 5$ g og $\leq 10$ g fløjtesats pr. sol	1.4G
Kineser		Samling af rør (papir eller pap) forbundet med en pyroteknisk lunte, hvor hvert rør er konstrueret til at frembringe en lydeffekt	Hvert rør indeholder $\leq 140$ mg udslag eller $\leq 1$ g sortkrudt	1.4G
Kanon-slag	Kanonslag	Ikke-metallisk rør indeholdende pyroteknisk stof med salutefekt	> 2 g udslag pr. stk.	1.1G
			$\leq 2$ g udslag pr. stk. og $\leq 10$ g pr. æske eller anden indvendig emballage	1.3G
			$\leq 1$ g udslag pr. stk. og $\leq 10$ g pr. æske eller anden indvendig emballage, eller $\leq 10$ g sortkrudt pr. stk.	1.4G

### 2.2.1.1.8 *Undtagelse fra klasse 1*

2.2.1.1.8.1 En genstand eller et stof kan undtages fra klasse 1 i kraft af prøveresultater og klasse 1-definitionen efter godkendelse af den kompetente myndighed i et land, der er kontraherende part til ADR, som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, som ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne godkendelse er udstedt i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO-TI.

2.2.1.1.8.2 Med den kompetente myndigheds godkendelse i henhold til 2.2.1.1.8.1 kan en genstand undtages fra klasse 1, når tre uemballerede genstande, som aktiveres enkeltvis af hver deres initierings- eller antændelsesmiddel eller ved hjælp af eksterne midler, så de fungerer efter hensigten, opfylder følgende prøvekræfter:

- (a) Temperaturen på ydre overflader må ikke overstige 65 °C. En kortvarig temperaturstigning til 200 °C kan accepteres.
- (b) Der må ikke forekomme revner i eller fragmentering af det udvendige hylster, ligesom genstanden eller adskilte dele deraf ikke må bevæge sig mere end 1 meter i nogen retning.

**Anm.:** *Hvor genstandens funktion kan blive berørt i tilfælde af en udvendig brand, skal disse kriterier undersøges ved hjælp af en brandprøvning. En metode herfor er beskrevet i ISO 14451-2 ved anvendelse af en opvarmningshastighed på 80 K/min.*

- (c) Ingen akustisk rapport må indeholde en spidsværdi på over 135 dB(C) i en afstand af 1 meter.
- (d) Der må ikke forekomme blitz eller flammer, som kan antænde materiale såsom et papirark på  $80 \pm 10$  g/m<sup>2</sup> ved kontakt med genstanden.
- (e) Der må ikke udvikles røg, dampe eller støv i sådanne mængder, at sigtbarheden i et kammer på 1 kubikmeter, som er forsynet med tilstrækkeligt store udblæsningspaneler, nedsættes mere end 50 % målt ved hjælp af en kalibreret lysmåler (luxmeter) eller et radiometer placeret 1 meter fra en konstant lyskilde placeret midt på to vægge over for hinanden. Den generelle vejledning til optisk massefylddeprøvning i ISO 5659-1 og den generelle vejledning til det fotometriske system beskrevet i ISO 5659-2, afsnit 7.5 kan anvendes. Lignende optiske massefylddemålingsmetoder med det samme formål kan også anvendes. Der skal anbringes en passende afskærmning omkring lysmålerens bagside og sider for at minimere effekten af spredt eller udsivende lys, som ikke udsendes direkte fra kilden.

**Anm. 1:** *Hvis ingen eller meget lidt røg observeres under prøvninger med henblik på kriterierne (a), (b), (c) og (d), kan prøvningen i (e) undlades.*

**Anm. 2:** *Den i 2.2.1.1.8.1 omtalte kompetente myndighed kan kræve prøvning i emballeret stand, hvis det konstateres, at genstanden udgør en større fare, når den er emballeret med henblik på transport.*

2.2.1.1.9 *Klassifikationsdokumentation*

2.2.1.1.9.1 En kompetent myndighed, der henfører en genstand eller et stof til klasse 1, skal skriftligt bekræfte klassifikationen over for ansøgeren.

2.2.1.1.9.2 En kompetent myndigheds klassifikationsdokument kan foreligge i en hvilken som helst form og være på mere end én side, såfremt siderne er fortløbende nummereret. Dokumentet skal være forsynet med en entydig reference.

2.2.1.1.9.3 De angivne oplysninger skal være lette at identificere, letlæselige og holdbare.

2.2.1.1.9.4 Eksempler på de oplysninger, der kan angives i klassifikationsdokumenterne:

- (a) Navnet på den kompetente myndighed og de bestemmelser i national lovgivning, i henhold til hvilke den er bemyndiget.
- (b) De modale eller nationale bestemmelser, som klassifikationsdokumentet gælder for.
- (c) Bekræftelse af, at klassifikationen er godkendt, udarbejdet eller aftalt i overensstemmelse med FN's Modelbestemmelser eller de relevante modale bestemmelser.
- (d) Navn og adresse på den juridiske person, til hvilken klassifikationen er tildelt, samt på enhver virksomhedsregistrering, der entydigt identificerer en virksomhed eller en anden juridisk person i henhold til national lovgivning.
- (e) Det navn, hvorunder de eksplosive stoffer vil blive markedsført eller på anden måde leveret til transport.
- (f) De eksplosive stoffers officielle godsbetegnelse, UN-nummer, klasse, underklasse og tilhørende forenelighedsgruppe.
- (g) Hvor det er relevant, kolliets eller genstandens maksimale nettoeksplosivstofmængde.
- (h) Tydelig angivelse af navn, underskrift, stempel, segl eller anden identifikation for den person, der af den kompetente myndighed er godkendt til at udstede klassifikationsdokumentet.
- (i) Hvor sikkerheden under transport eller underklassen vurderes at være afhængig af emballagen, emballagemærket eller en beskrivelse af de tilladte:
  - indvendige emballager
  - mellememballager
  - ydre emballager
- (j) Klassifikationsdokumentet angiver varenummeret, lagernummeret eller en anden identifikationsreference, hvorunder de eksplosive stoffer vil blive markedsført eller på anden måde leveret til transport.
- (k) Navn og adresse på den juridiske person, der har fremstillet de eksplosive stoffer, og på enhver virksomhedsregistrering, der entydigt identificerer en virksomhed eller en anden juridisk person i henhold til national lovgivning.

- (l) Yderligere oplysninger om den foreskrevne emballeringsforskrift og særlige emballeringsbestemmelser, hvor det er relevant.
- (m) Grundlaget for tildeling af klassifikationen, dvs. om grundlaget er prøvningsresultater, standard for fyrværkeri, analogi med et klassificeret eksplosivt stof, i henhold til en definition i kapitel 3.2, tabel A m.v.
- (n) Særlige betingelser eller begrænsninger, som den kompetente myndighed har identificeret som sikkerhedsmæssigt relevante for transport af de eksplosive stoffer, videregivelsen af oplysninger om faren samt international transport.
- (o) Udløbsdatoen for klassifikationsdokumentet angives, hvor den kompetente myndighed anser det for at være relevant.

### **2.2.1.2** *Stoffer og genstande, som det ikke er tilladt at transportere*

- 2.2.1.2.1 Det er ikke tilladt at transportere eksplosive stoffer, som ifølge kriterierne i del I i *Manual of Tests and Criteria* udviser en ikke tilladt høj følsomhed eller hos hvilke, der kan indtræde en spontan reaktion, samt eksplosive stoffer og genstande, som ikke kan henføres til en godsbetegnelse eller n.o.s.-betegnelse i overensstemmelse med tabel A i kapitel 3.2.
- 2.2.1.2.2 Det er ikke tilladt at transportere genstande hørende til forenelighedsgruppe K (1.2K, UN 0020, og 1.3K, UN 0021).

## 2.2.1.3 Fortegnelse over samlebetegnelser

Klassifikationskode (se 2.2.1.1.4)	UN-nr.	Betegnelse for stoffet eller genstanden
1.1A	0473	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
1.1B	0461	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.
1.1C	0474	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0497	DRIVMIDDEL, FLYDENDE
	0498	DRIVMIDDEL, FAST
	0462	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1D	0475	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0463	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1E	0464	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1F	0465	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.1G	0476	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
1.1L	0357	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0354	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2B	0382	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.
1.2C	0466	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2D	0467	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2E	0468	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2F	0469	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.2L	0358	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0248	ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning
	0355	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.3C	0132	DEFLAGRERENDE METALSALTE AF AROMATISKE NITROFORBINDELSER, N.O.S.
	0477	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0495	DRIVMIDDEL, FLYDENDE
	0499	DRIVMIDDEL, FAST
	0470	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.3G	0478	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
1.3L	0359	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0249	ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning
	0356	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4B	0350	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
	0383	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.
1.4C	0479	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0501	DRIVMIDDEL, FAST
	0351	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4D	0480	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0352	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4E	0471	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4F	0472	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4G	0485	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0353	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
1.4S	0481	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.
	0349	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.
	0384	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.

Klassifikationskode (se 2.2.1.1.4)	UN-nr.	Betegnelse for stoffet eller genstanden
1.5D	0482	EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET UFØLSOMME (EKSPLOSIVSTOFFER, EVI), N.O.S.
1.6N	0486	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, EKSTREMT UFØLSOMME (GENSTANDE, EEI)
	0190	EKSPLOSIVSTOF, PRØVE, andet end initierende eksplosivstof <i>Anm.:</i> Underklassen og forenelighedsgruppen bestemmes i samråd med den kompetente myndighed og i overensstemmelse med principperne i 2.2.1.1.4.

### 2.2.1.4 Ordlister for betegnelser

**Anm. 1:** *Beskrivelserne i ordlisten har hverken til formål at erstatte prøvningerne eller fareklassificeringen af et stof eller en genstand hørende til klasse 1. Henføring til den rigtige underklasse og afgørelsen af, om et produkt skal henføres til forenelighedsgruppe S, skal ske på grundlag af prøvninger af produktet efter "Manual of Tests and Criteria", del I eller efter analogi med tilsvarende produkter, der allerede er prøvet og klassificeret i overensstemmelse med fremgangsmåderne i "Manual of Tests and Criteria".*

**Anm. 2:** *Efter betegnelserne er de respektive UN-numre (kolonne (1) i tabel A i kapitel 3.2) anført. Mht. klassifikationskoden, se 2.2.1.1.4.*

#### **AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0009, 0010, 0300.**

Ammunition, der indeholder et brændbart stof. Hvis det brændbare stof i sig selv ikke er eksplosivt, indeholder ammunitionen desuden en eller flere af følgende komponenter: en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

#### **AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, flydende eller i form af gel, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0247.**

Ammunition, der indeholder et brændbart stof i flydende form eller i form af gel. Hvis det brændbare stof ikke i sig selv er eksplosivt, indeholder ammunitionen desuden en eller flere af følgende komponenter: en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

#### **AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0243, 0244.**

Ammunition, der indeholder hvidt phosphor som brændbart stof. Den indeholder desuden en eller flere af følgende komponenter: en drivladning med tændladning og tændsats eller et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

#### **AMMUNITION, KALIBRERINGS-: UN 0363.**

Ammunition, der indeholder pyrotekniske stoffer og tjener til prøvning af ydelse eller kraft af ny ammunition, nye våbenkomponenter eller komplette våben.

**AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0171, 0254, 0297.**

Ammunition, der kan frembringe en enkelt intens lyskilde til oplysning af et landområde. Betegnelsen omfatter lyspatroner, lysgranater og lysprojektiler samt målidifikationsbomber.

*Anm.: Følgende genstande falder ikke ind under denne betegnelse: LYSBOMBER, LUFT; NØDSIGNALER; PATRONER, SIGNAL-; SIGNALBLUS, HÅND-; SIGNALBLUS, JORD. De er optaget særskilt i denne ordliste.*

**AMMUNITION, RØG-, HVIDT PHOSPHOR, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0245, 0246.**

Ammunition, der indeholder hvidt phosphor som røgfrembringende stof. Den indeholder desuden en eller flere af følgende komponenter: en drivladning med tændladning eller tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning. Betegnelsen omfatter røggranater.

**AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0015, 0016, 0303.**

Ammunition, der indeholder et røgfrembringende stof som f.eks. chloresulfonsyreblending, titantetrachlorid eller en røgfrembringende pyroteknisk blanding baseret på hexachlorethan eller rødt phosphor. Hvis det røgfrembringende stof ikke i sig selv er eksplosivt, indeholder ammunitionen desuden en eller flere af følgende komponenter: en drivladning med tændladning eller tændsats eller et brandrør med sprængladning eller udkasterladning. Betegnelsen omfatter røggranater.

*Anm.: RØGSIGNALER falder ikke ind under denne betegnelse; de er optaget særskilt i denne ordliste.*

**AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0018, 0019, 0301.**

Ammunition, der indeholder et tårefremkaldende stof. Det indeholder desuden en eller flere af følgende komponenter: et pyroteknisk stof; en drivladning med tændladning og tændsats; et brandrør med sprængladning eller udkasterladning.

**AMMUNITION, ØVELSES-: UN 0362, 0488.**

Ammunition uden hovedsprængladning. Den indeholder en sprængladning eller udkasterladning. Sædvanligvis indeholder ammunitionen også et brandrør og en drivladning.

*Anm.: GRANATER, ØVELSES- falder ikke ind under dette betegnelse; de er optaget særskilt i denne ordliste.*

**ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning: UN 0248, 0249.**

Genstande, hvis funktion afhænger af indholdets fysisk-kemiske reaktion med vand.

**BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.: UN 0382, 0383, 0384, 0461.**

Genstande indeholdende et eksplosivstof bestemt til at overføre en denotation eller en deflagration i en tændkæde.

**BLITZLYSPULVER: UN 0094, 0305.**

Pyroteknisk stof, der ved antænding frembringer et intenst lys.



**BOMBER MED BRANDFARLIG VÆSKE, med sprængladning: UN 0399, 0400.**

Genstande, der udkastes fra fly. De består af en beholder, der indeholder en brandfarlig væske, samt en sprængladning.

**BOMBER med sprængladning: UN 0034, 0035.**

Eksplorative genstande, der udkastes fra fly. De er enten uden initieringsmiddel eller med initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**BOMBER med sprængladning: UN 0033, 0291.**

Eksplorative genstande, der udkastes fra fly. De indeholder et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**BRANDRØR, ANTÆNDEDE: UN 0316, 0317, 0368.**

Genstande med komponenter af primære eksplosivstoffer bestemt til at udløse en deflagration i ammunition. De indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske komponenter til udløsning af deflagrationen. De er som regel forsynet med sikringsmekanismer.

**BRANDRØR, DETONERENDE: UN 0106, 0107, 0257, 0367.**

Genstande med eksplosive bestanddele, der er bestemt til at udløse en detonation i ammunition. De indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske komponenter til udløsning af detonationen. De er som regel forsynet med sikringsmekanismer.

**BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer: UN 0408, 0409, 0410.**

Genstande med eksplosive bestanddele, der er bestemt til at udløse en detonation i ammunition. De indeholder mekaniske, elektriske, kemiske eller hydrostatiske komponenter til udløsning af detonationen. De detonerende brandrør skal være forsynet med mindst to effektive sikringsmekanismer.

**BRANDRØR, metalbeklædt: UN 0103.**

Genstande bestående af et metalrør med en kerne af et deflagrerende eksplosivstof.

**BRØNDBORINGSTORPEDOER, MED LADNING, til olieboringer, uden detonator: UN 0124, 0494.**

Genstande bestående af et stålrør eller metalbånd, hvori der er indsat hulladninger. Hulladningerne er indbyrdes forbundet med sprængsnor. Genstandene indeholder intet initieringsmiddel.

**DETONATORER TIL AMMUNITION: UN 0073, 0364, 0365, 0366.**

Genstande bestående af et lille metal- eller plastrør med eksplosivstoffer, f.eks. blyazid, PETN eller kombinationer af eksplosivstoffer. Genstandene er bestemt til udløsning af en detonationskæde.

**DETONATORER, ELEKTRISKE, til sprængningsformål: UN 0030, 0255, 0456.**

Genstande, der er specielt konstrueret til initiering af sprængstoffer til industrielt brug. Sådanne detonatorer kan være konstrueret til at detonere omgående eller kan indeholde en forsinkelsesanordning. Elektriske detonatorer aktiveres med elektrisk strøm.

**DETONATORER, ELEKTRONISKE, programmerbare til sprængningsformål: UN 0511, 0512, 0513.**

Detonatorer med forbedrede sikkerheds- og sikringsfunktioner ved anvendelse af elektroniske komponenter til at overføre et affyringssignal med validerede kommandoer og sikker kommunikation. Detonatorer af denne type kan ikke initieres på andre måder.

**DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål: UN 0029, 0267, 0455.**

Genstande, der er specielt konstrueret til initiering af sprængstoffer til industrielt brug. Sådanne detonatorer kan være konstrueret til at detonere omgående eller kan indeholde en forsinkelsesanordning. Ikke-elektriske detonatorer aktiveres ved hjælp af slagrør, brandrør, sikkerhedslunte, andre tændanordninger eller bøjelig sprængsnor. Betegnelsen omfatter detonerende relæer uden sprængsnor.

**DETONATORSAMLINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål: UN 0360, 0361, 0500.**

Ikke-elektriske detonatorer, som er forbundet med og aktiveres ved hjælp af midler som f.eks. sikkerhedslunte, slagrør, brandrør eller sprængsnor. De kan være konstrueret til at detonere omgående eller kan indeholde en forsinkelsesanordning. Betegnelsen omfatter detonerende relæer, hvori der indgår sprængsnor.

**DRIVLADNINGER: UN 0271, 0272, 0415, 0491.**

Genstande bestående af en drivladning i en hvilken som helst fysisk form med eller uden hylster. De anvendes som bestanddele til raketmotorer og til at mindske luftmodstandens indvirkning på projektiler.

**DRIVLADNINGER TIL KANONER: UN 0242, 0279, 0414.**

Drivladninger i en hvilken som helst fysisk form til separat ladning af ammunition til kanoner.

**DRIVMIDDEL, FAST: UN 0498, 0499, 0501.**

Stof, der består af deflagrerende, fast eksplosivstof og anvendes til fremdrift.

**DRIVMIDDEL, FLYDENDE: UN 0495, 0497.**

Stof, der består af deflagrerende, flydende eksplosivstof og anvendes til fremdrift.

**DYBVANDBOMBER: UN 0056.**

Genstande bestående af en tromle eller et projektil, der indeholder en ladning af et detonerende eksplosivstof. De er enten uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at detonere under vand.

**DYBVANDBOMBER, EKSPLOSIVE: UN 0374, 0375.**

Genstande bestående af en ladning detonerende eksplosivstof. De er enten uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene udkastes fra skibe og træder i funktion, når de når en forudbestemt dybde eller havbunden.

**DYBVANDBOMBER, EKSPLOSIVE: UN 0204, 0296.**

Genstande bestående af en ladning detonerende eksplosivstof. De indeholder et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene udkastes fra skibe og træder i funktion, når de når en forudbestemt dybde eller havbunden.

**EKSPLOSIVSTOF, PRØVE, andet end initierende eksplosivstof: UN 0190.**

Nye eller eksisterende eksplosive stoffer og genstande, der endnu ikke er henført til en betegnelse i tabel A i kapitel 3.2, og som i henhold til den kompetente myndigheds anvisninger generelt transporteres i små mængder med henblik på afprøvning, klassificering, kvalitetskontrol i forbindelse med forskning og udvikling eller som vareprøve.

*Anm.:* Eksplosive stoffer og genstande, der allerede er henført til en anden betegnelse i tabel A i kapitel 3.2, falder ikke ind under denne betegnelse.

**EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET UFØLSOMME (EKSPLOSIVSTOFFER, EVI), N.O.S.: UN 0482.**

Stoffer, der frembyder fare for masseeksplosion, som imidlertid er så ufølsomme, at sandsynligheden for initiering eller udvikling fra brand til eksplosion er meget lille under normale transportforhold. Disse stoffer skal have bestået prøvningsserie 5 i *Manual of Tests and Criteria*.

**FOTOBOMBER: UN 0038.**

Eksplosive genstande, der udkastes fra fly med det formål at give en kortvarig, intens oplysning af et område med henblik på fotografering. De indeholder en ladning af et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel eller med initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**FOTOBOMBER: UN 0037.**

Eksplosive genstande, der udkastes fra fly med det formål at give en kortvarig, intens oplysning af et område med henblik på fotografering. De indeholder en ladning af et detonerende eksplosivstof med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**FOTOBOMBER: UN 0039, 0299.**

Eksplosive genstande, der udkastes fra fly med det formål at give en kortvarig, intens oplysning af et område med henblik på fotografering. De indeholder en blitzsats.

**FYRVÆRKERI: UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337.**

Pyrotekniske genstande beregnet til underholdning.

**FÆNGHÆTTER: UN 0044, 0377, 0378.**

Genstande bestående af en metal- eller plathætte, der indeholder en ringe mængde af en blanding af primære eksplosivstoffer, der let kan antændes ved stød. Genstandene tjener som fængmiddeldele i patroner til håndskydevåben eller som perkussionstændmiddel til drivladninger.

**FÆNGMIDLER: UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454.**

Genstande indeholdende et eller flere eksplosivstoffer beregnet til at udløse en deflagration i en tændkæde. Genstandene kan udløses kemisk, elektrisk eller mekanisk.

*Anm.:* Følgende genstande falder ikke ind under dette begreb: BRANDRØR; BRANDRØR, ANTÆNDENDE; FÆNGHÆTTER; LUNTETÆNDERE; TÆNDPATRONER; TÆNDSNOR; TÆNDSNOR, IKKE-DETONERENDE. De er optaget særskilt i ordlisten.

**GENSTANDE, EKSPLOSIVE, EKSTREMT UFØLSOMME (GENSTANDE, EEI): UN 0486.**

Genstande, der hovedsageligt indeholder ekstremt ufølsomme stoffer, som under normale transportforhold kun udviser en negligerbar sandsynlighed for en utilsigtet initiering eller udbredelse, og som har bestået prøvningsserie 7 i *Manual of Tests and Criteria*.

**GENSTANDE, PYROFORE: UN 0380.**

Genstande, der indeholder et pyrofort stof (selvantændeligt ved kontakt med luft) og et eksplosivstof eller en eksplosiv komponent. Betegnelsen omfatter ikke genstande, der indeholder hvidt fosfor.

**GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning: UN 0284, 0285.**

Genstande, der er bestemt til at blive kastet med hånden eller udskudt af et gevær. De indeholder ikke initieringsmidler, eller de indeholder initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning: UN 0292, 0293.**

Genstande, der er bestemt til at blive kastet med hånden eller udskudt fra et gevær. De indeholder initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-: UN 0110, 0318, 0372, 0452.**

Genstande uden hovedsprængladning. De er bestemt til at blive kastet med hånden eller udskudt fra et gevær. De indeholder en forladning og kan indeholde en markeringsladning.

**HEXOLIT (HEXOTOL), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand: UN 0118.**

Et stof, der består af en homogen blanding af cyclotrimethyltrinitramin (RDX) og trinitrotoluen (TNT). Betegnelsen omfatter ”Composition B”.

**HEXOTONAL: UN 0393.**

Et stof, der består af en homogen blanding af cyclotrimethyltrinitramin (RDX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

**HULLADNINGER uden detonator: UN 0059, 0439, 0440, 0441.**

Genstande, der består af et hylster med en ladning af et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel. Ladningen har en hulning, der er indvendigt beklædt med et uelastisk materiale. Genstandene er bestemt til at frembringe en kraftig, gennembrydende strålevirkning.

**HULLADNINGER, BØJELIGE, LINEÆRE: UN 0237, 0288.**

Genstande, der består af en V-formet kerne af et detonerende eksplosivstof beklædt med en bøjelig kappe.

**INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) MED DETONATOR: UN 0225, 0268.**

Genstande, der består af et detonerende eksplosivstof og et initieringsmiddel. De tjener til forstærkning af initieringsimpulsen fra detonatorer eller sprængsnor.

**INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) uden detonator: UN 0042, 0283.**

Genstande, der består af et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel. De tjener til forstærkning af initieringsimpulsen fra detonatorer eller sprængsnor.

**KABELCUTTERE, EKSPLOSIVE: UN 0070.**

Genstande, der består af en knivlignende indretning, som ved hjælp af en lille ladning deflagrerende eksplosivstof drives mod et modhold.

**KNALDKAPSLER, JERNBANE-: UN 0192, 0193, 0492, 0493.**

Genstande, der indeholder et pyroteknisk stof, der eksploderer med et højt knald, når genstandene knuses. Genstandene er bestemt til at blive anbragt på jernbaneskiner.

**KRUDT, RØGSVAGT: UN 0160, 0161, 0509.**

Stoffer, der er baseret på nitrocellulose, og som anvendes som drivmiddel. Betegnelsen omfatter drivmidler med et enkelt basisstof (nitrocellulose (NC) alene), to basisstoffer (som f.eks. NC med nitroglycerin (NG)) og tre basisstoffer (som f.eks. NC/NG/nitroguanidin).

*Ann.:* Støbte eller pressede ladninger og ladninger i poser er anført under DRIVLADNINGER eller DRIVLADNINGER TIL KANONER.

**KRUDTKAGE (KRUDTMASSE), FUGTET med mindst 17 vægt-% alkohol: UN 0433.****KRUDTKAGE (KRUDTMASSE), FUGTET med mindst 25 vægt-% vand: UN 0159.**

Et stof, der består af nitrocellulose imprægneret med højst 60 % nitroglycerin eller med andre flydende, organiske nitrater eller blandinger deraf.

**LADNINGER TIL NEDBRYDNINGSSARBEJDER: UN 0048.**

Genstande, der består af en ladning af et detonerende eksplosivstof i et hylster af pap, plast, metal eller andet materiale. De indeholder ingen initieringsmidler eller et initieringsmiddel med mindst to effektive sikringsmekanismer.

*Ann.:* Følgende genstande er ikke omfattet af denne betegnelse: BOMBER, MINER og PROJEKTILER. De er anført særskilt i denne ordliste.

**LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator: UN 0442, 0443, 0444, 0445.**

Genstande, der består af en ladning af et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel. De anvendes til sprængsvejsning, sprængplattering, sprængformning eller andre metallurgiske processer.

**LUNTETÆNDERE: UN 0131.**

Genstande, der kan være konstrueret på forskellige måder, og som tjener til antænding af sikkerhedstændsnor (sikkerhedslunte). De udløses ved rivning eller perkussion (slag) eller elektrisk.

**LYSBOMBER, LUFT: UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421.**

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, og som er bestemt til at blive udkastet fra fly med det formål at skaffe belysning, at opklare eller at give signal eller advarsel.

**LYSSPOR TIL AMMUNITION: UN 0212, 0306.**

Lukkede genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, og som er bestemt til at gøre projektilers flyvebane synlig.

**MINER med sprængladning: UN 0137, 0138.**

Genstande, der sædvanligvis består af beholdere af metal eller kombinerede materialer. Beholderne indeholder et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er bestemt til at udløses ved passage af skibe, køretøjer eller mennesker. Betegnelsen omfatter "Bangalore-torpedoer".

**MINER med sprængladning: UN 0136, 0294.**

Genstande, der sædvanligvis består af beholdere af metal eller kombinerede materialer. Beholderne indeholder et detonerende eksplosivstof med initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er bestemt til at udløses ved passage af skibe, køretøjer eller mennesker. Betegnelsen omfatter "Bangalore-torpedoer".

**NØDSIGNALER, skibe: UN 0194, 0195, 0505, 0506.**

Genstande, der indeholder et pyroteknisk stof, og som er bestemt til at udsende signaler i form af lyd, flammer eller røg eller en kombination af disse.

**OCTOLIT (OCTOL), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand: UN 0266.**

Et stof, der består af en homogen blanding af cyclotetramethyltetranitramin (HMX) og trinitrotoluen (TNT).

**OCTONAL: UN 0496.**

Et stof, der består af en homogen blanding af cyclotetramethyltetranitramin (HMX), trinitrotoluen (TNT) og aluminium.

**PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning: UN 0006, 0321, 0412.**

Ammunition, der består af et projektil med sprængladning uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Desuden indgår en drivladning med eller uden fængmiddel. Betegnelsen omfatter samlet ammunition, delvist samlet ammunition og ammunition med separat ladning, såfremt de enkelte dele er sammenpakket.

**PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning: UN 0005, 0007, 0348.**

Ammunition, der består af et projektil med sprængladning med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Desuden indgår en drivladning med eller uden fængmiddel. Betegnelsen omfatter samlet ammunition, delvist samlet ammunition og ammunition med separat ladning, såfremt de enkelte dele er sammenpakket.

**PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE: UN 0014, 0326, 0327, 0338, 0413.**

Ammunition, der består af et lukket patronhylster med central- eller randtænding og en ladning af røgsvagt krudt eller sortkrudt. Patronhylstret indeholder ingen projektiler. Genstandene tjener til at frembringe et højt knald og anvendes til øvelsesformål, til salutskydning, som drivladning og til startpistoler osv. Betegnelsen omfatter løs ammunition.

**PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE: UN 0014, 0327, 0338.**

Ammunition, der består af et lukket patronhylster med central- eller randtænding og en ladning af røgsvagt krudt eller sortkrudt. Patronhylstret indeholder ingen projektiler. Patronerne er beregnet til at blive affyret fra et våben med en største kaliber på 19,1 mm og tjener til at frembringe et højt knald og anvendes til øvelsesformål, til salutskydning, som drivladning og til startpistoler osv.

**PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE: UN: 0012, 0328, 0339, 0417.**

Ammunition, der består af et projektil uden sprængladning og en drivladning med eller uden fængmiddel. Ammunitionen kan indeholde et lysspormiddel, dog under forudsætning af, at hovedfaren stammer fra drivladningen.

**PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN: UN 0012, 0339, 0417.**

Ammunition, der består af et patronhylster med central- eller randtænding og indeholder såvel en drivladning som et projektil. Patronerne er bestemt til at blive udsendt fra våben med en kaliber på højst 19,1 mm. Patroner til haglggevær er uanset kaliber omfattet af denne betegnelse.

*Ann.:* Betegnelsen omfatter ikke PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE, idet disse er opført separat. Visse patroner til militære håndvåben er ligeledes ikke omfattet af denne betegnelse; de falder ind under betegnelsen PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE.

**PATRONER, DRIV-, til tekniske formål: UN 0275, 0276, 0323, 0381.**

Genstande, der er bestemt til at udføre et mekanisk arbejde. De består af et hylster med en ladning af et deflagrerende eksplosivstof og et antændelsesmiddel. De gasformige forbrændingsprodukter fører til en oppustning, en lineær eller roterende bevægelse eller aktivering af kontakter, membraner eller ventiler, eller de udstøder fastgørelsesindretninger eller slukningsmidler.

**PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE: UN 0014**

Genstande, som anvendes i værktøj, bestående af et lukket patronhylster med central- eller randtænding med eller uden en ladning af røgsvagt krudt eller sortkrudt, men uden projektil.

**PATRONER, LYS-: UN 0049, 0050.**

Genstande, der består af et hylster, et fængmiddel og en blitzlyssats. Alle bestanddele er samlet til én genstand, der er klar til affyring.

**PATRONER, OLIEBORINGS-: UN 0277, 0278.**

Genstande, der består af et hylster af tyndt pap, metal eller andet materiale, og som udelukkende indeholder en drivladning, der udkaster et hærdet projektil for derved at perforere rørvæggene i oliebrønde.

*Ann.:* HULLADNINGER er ikke omfattet af denne betegnelse; de er anført særskilt i denne ordliste.

**PATRONER, SIGNAL-: UN 0054, 0312, 0405.**

Genstande, der er bestemt til at udsende farvede signalblus eller andre signaler. De affyres fra signalpistoler o.l.

**PATRONHYLSTRE, BRÆNDBARE, TOMME, UDEN TÆNDLADNING: UN 0446, 0447.**

Genstande, der består af et patronhylster, der delvis eller helt er fremstillet af nitrocellulose.

**PATRONHYLSTRE, TOMME, MED TÆNDLADNING: UN 0055, 0379.**

Genstande, der består af et patronhylster af metal, plast eller et andet ikke brændbart materiale. Genstandenes eneste eksplosive bestanddel er tændladningen.

**PENTOLIT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand: UN 0151.**

Et stof, der består af en homogenblanding af pentaerythrittetranitrat (PETN) og trinitrotoluen (TNT).

**PERFORERINGSGLADNINGER, EKSPLOSIVE uden detonator, til olieboringer: UN 0099.**

Genstande, der består af et hylster med et detonerende eksplosivstof uden initieringsmiddel. Genstandene bliver brugt til at sprænge klippemateriale omkring et borehul for derved at gøre det lettere for råolien at trænge ud af klippegrunden.

**PROJEKTILER med sprængladning: UN 0168, 0169, 0344.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben. Genstandene indeholder ikke nogen initieringsmidler, eller de indeholder initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**PROJEKTILER med sprængladning: UN 0167, 0324.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben. Genstandene indeholder initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning: UN 0346, 0347.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben. De indeholder ingen initieringsmidler, eller de indeholder initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene anvendes til spredning af farvemarkeringer eller andre inerte materialer.

**PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning: UN 0426, 0427.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben. De indeholder initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene anvendes til spredning af farvemarkeringer eller andre inerte materialer.

**PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning: UN 0434, 0435.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben eller fra geværer eller andre håndvåben. Genstandene anvendes til spredning af farvemarkeringer eller andre inerte materialer.

**PROJEKTILER, inerte med lysspor: UN 0345, 0424, 0425.**

Genstande, såsom granater eller kugler, der udskydes fra kanoner eller andre artillerivåben eller fra geværer eller andre håndvåben.

**PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål: UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432.**

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, og som anvendes til tekniske formål, som f.eks. frembringelse af varme eller gasser, teatereffekter osv.

*Anm.:* Følgende genstande er ikke omfattet af denne betegnelse: alle former for ammunition; FYRVÆRKERI; KABELCUTTERE, EKSPLOSIVE; KNALDKAPSLER, JERNBANE-; LYSBOMBER, LUFT; NØDSIGNALER; PATRONER, SIGNAL-; RØGSIGNALER; SIGNALBLUS, HÅND- ; SIGNALBLUS, JORD; SPRÆNGNIT-TER ; UDLØSERANORDNINGER, EKSPLOSIVE. De er anført særskilt i denne ordliste.



**RAKETHOVEREDER med sprængladning: UN 0286, 0287.**

Genstande, der består af et detonerende eksplosivstof. De indeholder ingen initieringsmidler, eller de indeholder initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at blive fastgjort til en raket. Betegnelsen omfatter rakethoveder til fjernstyrede missiler.

**RAKETHOVEREDER med sprængladning: UN 0369.**

Genstande, der består af et detonerende eksplosivstof. De indeholder initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at blive forbundet med en raket. Betegnelsen omfatter rakethoveder til fjernstyrede missiler.

**RAKETHOVEREDER med sprængladning eller udkasterladning: UN 0370.**

Genstande, der består af en inert nyttelast og en lille ladning af et detonerende eller deflagrerende eksplosivstof. De indeholder ingen initieringsmidler, eller de indeholder initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at blive forbundet med en raket med det formål at sprede det inerte materiale. Betegnelsen omfatter rakethoveder til fjernstyrede missiler.

**RAKETHOVEREDER med sprængladning eller udkasterladning: UN 0371.**

Genstande, der består af en inert nyttelast og en lille ladning af et detonerende eller deflagrerende eksplosivstof. De indeholder initieringsmidler, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at blive forbundet med en raket med det formål at sprede det inerte materiale. Betegnelsen omfatter rakethoveder til fjernstyrede missiler.

**RAKETMOTORER: UN 0186, 0280, 0281, 0510.**

Genstande, der består af en ladning af et eksplosivstof (sædvanligvis et fast drivmiddel), der er indeholdt i en cylinder med en eller flere dyser. Genstandene er bestemt til fremdrift af en raket eller et fjernstyret missil.

**RAKETMOTORER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF: UN 0395, 0396.**

Genstande, der består af en cylinder med en eller flere dyser, der indeholder et flydende brændstof. Genstandene er bestemt til fremdrift af en raket eller et fjernstyret missil.

**RAKETMOTORER MED HYPERGOLSKE VÆSKER, med eller uden udkasterladning: UN 0250, 0322.**

Genstande, der består af en cylinder med en eller flere dyser, der indeholder et hypergolsk drivstof. Genstandene er bestemt til fremdrift af en raket eller et fjernstyret missil.

**RAKETTER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med sprængladning: UN 0397, 0398.**

Genstande, der består af en cylinder, der er fyldt med flydende brændstof, og som er forsynet med en eller flere dyser og et sprænghoved. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

**RAKETTER med inert hoved: UN: 0183; 0502**

Genstande, der består af en raketmotor og et inert rakethoved. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

**RAKETTER med sprængladning: UN 0181, 0182.**

Genstande, der består af en raketmotor og et sprænghoved uden initieringsmidler eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

**RAKETTER med sprængladning: UN 0180, 0295.**

Genstande, der består af en raketmotor og et sprænghoved med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

**RAKETTER med udkasterladning: UN 0436, 0437, 0438.**

Genstande, der består af en raketmotor og en udkasterladning til udkastning af nyttelasten i raket hovedet. Betegnelsen omfatter fjernstyrede missiler.

**RAKETTER, LINEBÆRENDE: UN 0238, 0240, 0453.**

Genstande, der består af en raketmotor, og som er beregnet til fremføring af en line.

**RØGSIGNALER: UN 0196, 0197, 0313, 0487, 0507.**

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der udsender røg. De kan desuden indeholde indretninger til udsendelse af hørbare signaler.

**SIGNALBLUS, HÅND-: UN 0191, 0373.**

Bærbare genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, der frembringer visuelle signaler eller advarselstegn. Betegnelsen omfatter små signalblus til opstilling på jorden, f.eks. vejfakler, jernbanefakler og små nødblus.

**SIGNALBLUS, JORD: UN 0092, 0418, 0419.**

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer, og som er beregnet til anvendelse på jorden med henblik på oplysning, identifikation, signalering eller advarsel.

**SIKKERHEDSANORDNINGER, PYROTEKNISKE: UN 0503**

Genstande, der indeholder pyrotekniske stoffer eller farligt gods i andre klasser, og som anvendes i køretøjer, skibe eller fly til at forbedre personsikkerheden. Eksempler: airbagopustere, airbagmoduler, selestrammere og pyromekaniske anordninger. Disse pyromekaniske anordninger er monteringskomponenter til opgaver såsom, men ikke begrænset til, adskillelse, fastlåsning eller fastspænding af personer.

**SORTKRUDT granulat eller i pulverform: UN 0027.**

Et stof, der består af en ensartet blanding af trækul eller anden form for kulstof og enten kaliumnitrat eller natriumnitrat med eller uden svovl.

**SORTKRUDT, PRESSET eller SORTKRUDT, I PILLEFORM: UN 0028.**

Et stof, der består af formet sortkrudt.

**SPRÆNGHOVEDER, TORPEDO med sprængladning: UN 0221.**

Genstande, der består af et detonerende eksplosivstof uden initieringsmidler, eller med initieringsmidler, der har mindst to effektive sikringsmekanismer. Genstandene er beregnet til at blive forbundet med en torpedo.

**SPRÆNGLADNINGER, eksplosive: UN 0043.**

Genstande, der består af en lille ladning af et eksplosivstof, der anvendes til at åbne projektiler eller anden ammunition med det formål at sprede disses indhold.

**SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE: UN 0457, 0458, 0459, 0460.**

Genstande, der består af en ladning af et detonerende eksplosivstof i et plastbindemiddel. De er fremstillet i en særlig form uden hylster og indeholder ikke nogen initieringsmidler. De anvendes som komponenter i ammunition, såsom sprænghoveder.

**SPRÆNGNITTER: UN 0174.**

Genstande, der består af en lille ladning af et eksplosivstof indeni en metalnitte.

**SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, bøjelig: UN 0065, 0289.**

Genstande, der består af en kerne af et detonerende eksplosivstof omgivet af spundet tekstil og med eller uden et overtræk af plast. Hvis det spundne tekstil er støvtæt, er plastovertrækket ikke nødvendigt.

**SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, metalbeklædt: UN 0102, 0290.**

Genstande, der består af en kerne af et detonerende eksplosivstof i et rør af blødt metal med eller uden beskyttelseslag.

**SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, MODERAT VIRKENDE, metalbeklædt: UN 0104.**

Genstande, der består af en kerne af et detonerende eksplosivstof i et rør af blødt metal med eller uden beskyttelseslag. Mængden af eksplosivstof er så lille, at der udadtil kun forekommer en moderat virkning.

**SPRÆNGSTOF, TYPE A: UN 0081.**

Stoffer, der består af flydende, organiske nitrater som nitroglycerin eller en blanding af sådanne stoffer. De indeholder desuden en eller flere af følgende bestanddele: nitrocellulose, ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater, aromatiske nitroforbindelser eller brændbare stoffer som træmel eller aluminiumpulver. Stofferne kan desuden indeholde inerte bestanddele, såsom kiselgur, eller tilsætningsstoffer, såsom farvestoffer og stabilisatorer. Sprængstofferne har en pulverformet, gelatinøs eller elastisk konsistens. Betegnelsen omfatter dynamit, sprænggelatine og gelatinedynamitter.

**SPRÆNGSTOF, TYPE B: UN 0082, 0331.**

Stoffer, der består af

- (a) en blanding af ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater med et eksplosivstof, som f.eks. trinitrotoluen (TNT), der også kan indeholde andre stoffer, såsom træmel og aluminiumpulver, eller
- (b) en blanding af ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater med andre brændbare, ikke-eksplosive stoffer.

I begge tilfælde kan sprængstofferne indeholde inerte bestanddele, såsom kiselgur, og tilsætningsstoffer, såsom farvestoffer og stabilisatorer. Disse sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin eller lignende flydende organiske nitrater eller chlorater.

**SPRÆNGSTOF, TYPE C: UN 0083.**

Stoffer, der består af en blanding af enten kalium- eller natriumchlorat eller kalium-, natrium- eller ammoniumperchlorat og organiske nitroforbindelser eller brændbare stoffer som træmel, aluminiumpulver eller carbonhydrider (kulbrinter). Stofferne kan også indeholde inerte bestanddele, såsom kiselgur, og tilsætningsstoffer, såsom farvestoffer og stabilisatorer.

Disse sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin eller lignende flydende, organiske nitrater.

**SPRÆNGSTOF, TYPE D: UN 0084.**

Stoffer, der består af en blanding af organiske, nitrerede forbindelser og brændbare stoffer såsom carbonhydrider (kulbrinter) og aluminiumpulver. Stofferne kan indeholde inerte bestanddele, såsom kiselgur, og tilsætningsstoffer, såsom farvestoffer og stabilisatorer. Disse sprængstoffer må ikke indeholde nitroglycerin eller lignende flydende, organiske nitrater, chlorater eller ammoniumnitrat. Betegnelsen omfatter i almindelighed plastiske sprængstoffer.

**SPRÆNGSTOF, TYPE E: UN 0241, 0332.**

Stoffer, der består af vand som en væsentlig bestanddel og en høj andel af ammoniumnitrat eller andre oxiderende stoffer, hvoraf nogle eller alle kan befinde sig i opløsning. De øvrige bestanddele kan omfatte nitroforbindelser såsom trinitrotoluen, carbonhydrider (kulbrinter) eller aluminiumpulver. Stofferne kan indeholde inerte bestanddele, såsom kiselgur, og tilsætningsstoffer, såsom farvestoffer og stabilisatorer. Betegnelsen omfatter emulsionssprængstoffer, opslemmede sprængstoffer og sprængstoffer i vandgel.

**SUPPLERINGSGLADNINGER, EKSPLOSIVE: UN 0060.**

Genstande, der består af en lille, udtagelig forstærkningsladning, der er anbragt i projektiler i hulrummet mellem brandrøret og sprængladningen.

**TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med eller uden sprængladning: UN 0449.**

Genstande, der består enten af et drivsystem med flydende eksplosivt brændstof, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, med eller uden sprænghoved, eller af et drivsystem med flydende ikke-eksplosivt brændstof, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, med et sprænghoved.

**TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med inert sprænghoved: UN 0450.**

Genstande, der består af et drivsystem med flydende eksplosivt brændstof, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, og et inert hoved.

**TORPEDOER med sprængladning: UN 0451.**

Genstande, der består af et ikke-eksplosivt drivsystem, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, samt et sprænghoved uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**TORPEDOER med sprængladning: UN 0329.**

Genstande, der består af et eksplosivt drivsystem, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, samt et sprænghoved uden initieringsmiddel eller med et initieringsmiddel, der har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**TORPEDOER med sprængladning: UN 0330.**

Genstande, der består af et eksplosivt eller et ikke-eksplosivt drivsystem, der får torpedoen til at bevæge sig gennem vandet, samt et sprænghoved med et initieringsmiddel, der ikke har mindst to effektive sikringsmekanismer.

**TRITONAL: UN 0390.**

Et stof, der består af trinitrotoluen (TNT) blandet med aluminium.

**TÆNDPATRONER: UN 0319, 0320, 0376.**

Genstande, der består af et fængmiddel til tænding og en hjælpladning af et deflagrerende eksplosivstof, såsom sortkrudt. De anvendes som fængmiddel til drivladningen i hylstre til kanoner osv.

**TÆNDSNOR: UN 0066.**

Genstande, der består enten af tekstilgarn, der er belagt med sortkrudt eller med en anden hurtigtbrændende pyroteknisk blanding, og som endvidere er forsynet med en bøjelig beskyttelsesbeklædning, eller af en kerne af sortkrudt omgivet af et bøjeligt, vævet stof. Genstandene brænder i længderetningen med en åben flamme og anvendes til at overføre tænding fra en anordning til en ladning eller et fængmiddel.

**TÆNDSNOR, IKKE-DETONERENDE: UN 0101.**

Genstande, der består af bomuldsgarn, der er imprægneret med finkornet sortkrudt (quick-match). De brænder med åben flamme og anvendes i tændkæder til fyrværkeri osv.

**TÆNDSNOR, SIKKERHEDS- (SIKKERHEDSLUNTE): UN 0105.**

Genstande, der består af en kerne af finkornet sortkrudt omgivet af et bøjeligt vævet stof med en eller flere ydre beskyttelsesbeklædninger. Ved antændelse brænder genstandene med en forudbestemt hastighed uden nogen form for eksplosiv virkning.

**UDLØSERANORDNINGER, EKSPLOSIVE: UN 0173.**

Genstande, der består af en lille ladning af et eksplosivstof med et initieringsmiddel samt en stang eller andet forbindelsesstykke. De anvendes til hurtig udløsning af indretninger, ved at de overskærer stangen eller forbindelsesstykket.

**2.2.2 Klasse 2 – Gasser****2.2.2.1 Kriterier**

2.2.2.1.1 Klasse 2 omfatter rene gasser, blandinger af gasser, blandinger af en eller flere gasser med et eller flere andre stoffer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer.

Gasser er stoffer, som:

- (a) ved 50 °C har et damptryk på mere end 300 kPa (3 bar), eller
- (b) er fuldstændig gasformige ved 20 °C og standardtrykket på 101,3 kPa.

**Anm. 1:** UN 1052 HYDROGENFLUORID hører dog til klasse 8.

**Anm. 2:** En ren gas kan indeholde andre bestanddele, der stammer fra produktionsprocessen, eller som tilsættes for at opretholde produktets stabilitet, forudsat at koncentrationen af disse bestanddele ikke bevirker en ændring i klassifikationen eller i de anvendte transportbestemmelser, f.eks. med hensyn til fyldningsgrad, fyldningstryk eller prøvningstryk.

**Anm. 3:** n.o.s.-betegnelserne i 2.2.2.3 omfatter både rene gasser og blandinger.

2.2.2.1.2 Stoffer og genstande i klasse 2 inddeles på følgende måde:

1. *Komprimerede gasser:* Gasser, som ved emballering under tryk til transport er fuldstændigt gasformige ved -50 °C. Denne kategori omfatter alle gasser, hvis kritiske temperatur er lavere end eller lig med -50 °C.
2. *Fordråbede gasser:* Gasser, som ved emballering under tryk til transport er delvist væskeformige ved temperaturer over -50 °C. Der skelnes mellem:
  - Fordråbede gasser under højt tryk:* Gasser, hvis kritiske temperatur er højere end -50 °C og lavere end eller lig med +65 °C.
  - Fordråbede gasser under lavt tryk:* Gasser, hvis kritiske temperatur er højere end +65 °C.
3. *Kølede, fordråbede gasser:* Gasser, som ved emballering under tryk til transport gøres delvist væskeformige på grund af deres lave temperatur.
4. *Opløste gasser:* Gasser, som ved emballering under tryk til transport er opløst i et væskefaseopløsningsmiddel.
5. Aerosolbeholdere og beholdere, små, der indeholder gas (gaspatroner).
6. Andre genstande, som indeholder gasser under tryk.
7. Gasser, der ikke er under tryk, og er undergivet særlige forskrifter (gasprøver).

8. Kemikalier under tryk: Væske-, pasta- eller pulverformige stoffer, som er sat under tryk med et drivstof, der er i overensstemmelse med definitionen af komprimerede eller fordråbede gasser eller blandinger heraf.
9. Adsorberede gasser: Gasser, som ved emballering til transport er adsorberet på et fast, porøst materiale, hvilket medfører et indvendigt beholdertryk på mindre end 101,3 kPa ved 20 °C og mindre end 300 kPa ved 50 °C.

2.2.2.1.3 Stoffer og genstande (undtagen aerosoler og kemikalier under tryk) henføres på grundlag af deres farlige egenskaber til én af følgende grupper:

- A kvælende
- O oxiderende
- F brandfarlige
- T giftige
- TF giftige, brandfarlige
- TC giftige, ætsende
- TO giftige, oxiderende
- TFC giftige, brandfarlige, ætsende
- TOC giftige, oxiderende, ætsende

Hvis gasser eller blandinger af gasser har farlige egenskaber, der kan henføres til mere end én gruppe, har de grupper, der er betegnet med bogstavet T, forrang frem for alle andre grupper. De grupper, der er betegnet med bogstavet F har forrang frem for de grupper, der er betegnet med bogstaverne A eller O.

**Anm. 1:** *I FN's Modelbestemmelser, i IMDG-koden og i ICAO Technical Instructions klassificeres gasser i en af følgende tre underklasser på grundlag af deres hovedfare:*

*Underklasse 2.1: brandfarlige gasser (svarer til de grupper, der er betegnet med bogstav F).*

*Underklasse 2.2: ikke brandfarlige, ikke giftige gasser (svarer til de grupper, der er betegnet med bogstaverne A eller O).*

*Underklasse 2.3: giftige gasser (svarer til de grupper, der er betegnet med bogstaverne T, dvs. T, TF, TC, TO, TFC og TOC).*

**Anm. 2:** *Beholdere, små, indeholdende gas (UN 2037) henføres til grupperne A til TOC, svarende til den fare, indholdet frembyder. Vedrørende aerosoler (UN 1950), se 2.2.2.1.6. Vedrørende kemikalier under tryk (UN 3500 til 3505), se 2.2.2.1.7.*

**Anm. 3:** *Ætsende gasser betragtes som giftige og henføres derfor til gruppe TC, TFC eller TOC.*

2.2.2.1.4 Hvis en blanding i klasse 2 og angivet med navn i tabel A i kapitel 3.2 opfylder andre kriterier end de, som er nævnt i 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.5, skal den pågældende blanding klassificeres i henhold til kriterierne og henføres til en egnet n.o.s.-betegnelse.

2.2.2.1.5 Stoffer og genstande (undtagen aerosoler og kemikalier under tryk), der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, skal klassificeres i henhold til de i 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.3 angivne kriterier og henføres til en af de i 2.2.2.3 angivne n.o.s.-betegnelser. Til inddeling efter farlige egenskaber anvendes følgende kriterier:

#### ***Kvælende gasser***

Ikke-brandfarlige, ikke-oxiderende og ikke-giftige gasser, der fortynder eller fortrænger det oxygen, der normalt findes i atmosfæren.

#### ***Brandfarlige gasser***

Gasser, som ved 20 °C og standardtrykket 101,3 kPa:

- (a) er antændelige i en blanding af højst 13 vol-% gas med luft, eller
- (b) har et eksplosionsområde i luft på mindst 12 procentpoint uanset den nedre eksplosionsgrænse.

Antændeligheden skal fastslås gennem forsøg eller ved beregninger i overensstemmelse med de af ISO godkendte metoder (se ISO 10156:2017).

Såfremt der ikke står tilstrækkelige data til rådighed til at anvende disse metoder, kan der anvendes prøvninger efter sammenlignelige metoder, der er anerkendt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet.

Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal metoderne godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, forsendelsen kommer til.

#### ***Oxiderende gasser***

Gasser, der, som regel ved afgivelse af oxygen, vil kunne forårsage eller begunstige forbrænding af andre stoffer i højere grad end luft kan. Der er tale om rene gasser eller gasblandinger med en oxidationsevne på over 23,5 %, som er fastlagt ved hjælp af en metode i henhold til ISO 10156:2017.

#### ***Giftige gasser***

**Anm.:** Gasser, der på grund af deres ætsende virkning helt eller delvis opfylder kriterierne for giftighed, skal klassificeres som giftige. Vedrørende eventuel sekundærfare i form af ætsende virkning, se også kriterierne under overskriften "Ætsende gasser".

Gasser,

- (a) der er kendt for at virke så giftigt eller ætsende på mennesker, at de udgør en sundhedsfare, eller



- (b) om hvilke det formodes, at de virker giftigt eller ætsende på mennesker, fordi de ved prøvning i henhold til 2.2.61.1 har en  $LC_{50}$  -værdi for akut giftighed på højst 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm).

Til klassificering af blandinger af gasser (inklusive dampe af stoffer, der hører til andre klasser) kan følgende formel anvendes:

$$LC_{50} \text{ giftig (blanding)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

hvor  $f_i$  = molbrøk for den  $i$ 'te bestanddel af blandingen.

$T_i$  = giftighedsindeks for den  $i$ 'te bestanddel af blandingen.  $T_i$  -værdien svarer til  $LC_{50}$  -værdien efter P200 i 4.1.4.1. Er  $LC_{50}$  -værdien ikke opført i P200 i 4.1.4.1, anvendes den  $LC_{50}$  -værdi, der angives i den videnskabelige litteratur. Hvis  $LC_{50}$  -værdien ikke kendes, bestemmes giftighedsindekset ved hjælp af den laveste  $LC_{50}$  -værdi for stoffer med lignende fysiologiske og kemiske virkninger, eller den beregnes ved forsøg, hvis dette er den eneste praktiske mulighed.

### *Ætsende gasser*

Gasser eller blandinger af gasser, der på grund af deres ætsende virkning fuldt ud opfylder kriterierne for giftighed, skal klassificeres som giftige med sekundærfaren ætsende.

En blanding af gasser, som betragtes som giftig på grund af kombinationen ætsende virkning og giftighed, har sekundærfaren ætsende virkning, hvis det gennem menneskelige erfaringer vides, at blandingen er skadelig for hud, øjne eller slimhinder, eller hvis  $LC_{50}$  -værdien for de ætsende bestanddele af blandingen ved beregning efter følgende formel højst udgør 5000 ml/m<sup>3</sup>(ppm):

$$LC_{50} \text{ ætsende(blanding)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{fc_i}{Tc_i}}$$

hvor  $fc_i$  = molbrøk for den  $i$ 'te bestanddel af blandingen.

$Tc_i$  = giftighedsindeks for den  $i$ 'te ætsende bestanddel af blandingen.  $Tc_i$  -værdien svarer til  $LC_{50}$ -værdien efter P200 i 4.1.4.1. Er  $LC_{50}$ -værdien ikke opført i P200 i 4.1.4.1, anvendes den  $LC_{50}$ -værdi, der angives i den videnskabelige litteratur. Hvis  $LC_{50}$ -værdien ikke kendes, beregnes giftighedsindekset ved hjælp af den laveste  $LC_{50}$ -værdi for stoffer med lignende fysiologiske og kemiske virkninger, eller den beregnes ved forsøg, hvis dette er den eneste praktiske mulighed.

2.2.2.1.6 *Aerosoler*

Aerosoler (UN 1950) henføres til en af følgende grupper i overensstemmelse med deres farlige egenskaber som følger:

A	kvælende
O	oxiderende
F	brandfarlige
T	giftige
C	ætsende
CO	ætsende, oxiderende
FC	brandfarlige, ætsende
TF	giftige, brandfarlige
TC	giftige, ætsende
TO	giftige, oxiderende
TFC	giftige, brandfarlige, ætsende
TOC	giftige, oxiderende, ætsende

Klassifikationen afhænger af indholdet af aerosolbeholderen.

**Anm.:** *Gasser, som opfylder kriterierne i definitionen af giftige gasser i 2.2.2.1.5 og gasser identificeret som "Betragtes som pyrofore" i Anm. c til tabel 2 i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1, må ikke anvendes som drivmiddel i aerosolbeholdere. Det er ikke tilladt at transportere aerosoler, hvis indhold opfylder kriterierne for emballagegruppe I med hensyn til giftighed eller ætsningsevne (se også 2.2.2.2.2).*

Der gælder følgende kriterier:

- Der henføres til gruppe A, når indholdet ikke opfylder kriterierne for andre grupper i overensstemmelse med punkt (b) til (f) nedenfor.
- Der henføres til gruppe O, når aerosolet indeholder en oxiderende gas i overensstemmelse med 2.2.2.1.5.
- Der henføres til gruppe F, hvis indholdet omfatter 85 vægt-% eller flere brandfarlige komponenter, og den kemiske forbrændingsvarme er 30 kJ/g eller mere.

Dette gælder dog ikke, hvis indholdet har 1 vægt-% eller færre brandfarlige komponenter, og den kemiske forbrændingsvarme er mindre end 20 kJ/g.

Ellers skal aerosolen prøves for antændelighed i overensstemmelse med prøvningerne beskrevet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 31. Yderst brandfarlige og brandfarlige aerosoler henføres til gruppe F.

**Anm.:** *Brandfarlige komponenter er brandfarlige væsker, brandfarlige faste stoffer eller brandfarlige gasser og gasblandinger som defineret i anmærkning 1 til 3 i underafsnit 31.1.3 i del III i Manual of Tests and Criteria. Henføringen omfatter ikke pyrofore stoffer, selvopvarmende stoffer eller stoffer, der reagerer med vand. Den kemiske forbrændingsvarme bestemmes ved en af følgende metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 til 86.3 eller NFPA 30B.*

- (d) Der henføres til gruppe T, når indholdet, bortset fra drivmidlet, klassificeres som klasse 6.1, emballagegruppe II eller III.
- (e) Der henføres til gruppe C, når indholdet, bortset fra drivmidlet, opfylder kriterierne for klasse 8, emballagegruppe II eller III.
- (f) Når kriterierne for mere end en gruppe blandt grupperne O, F, T og C er opfyldt, henføres til gruppe CO, FC, TF, TC TO, TFC eller TOC, alt efter hvad der er relevant.

#### 2.2.2.1.7 *Kemikalier under tryk*

Kemikalier under tryk (UN 3500 til 3505) henføres til en af følgende grupper i overensstemmelse med deres farlige egenskaber som følger:

- A kvælende
- F brandfarlige
- T giftige
- C ætsende
- FC brandfarlige, ætsende
- TF giftige, brandfarlige

Klassifikationen afhænger af komponenternes fareegenskaber i de forskellige tilstande:

Drivmidlet,

væsken eller

det faste stof.

**Anm. 1:** *Gasser, som opfylder kriterierne i definitionen af giftige eller oxiderende gasser i 2.2.2.1.5, eller gasser, der er defineret som "Betrages som pyrofore" i Anm. c til tabel 2 i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1, må ikke anvendes som drivmiddel i kemikalier under tryk.*

**Anm. 2:** *Kemikalier under tryk, hvis indhold opfylder kriterierne for emballagegruppe I med hensyn til giftighed eller ætsende egenskaber, eller hvis indhold både opfylder kriterierne for emballagegruppe II eller III med hensyn til giftighed og for emballagegruppe II eller III med hensyn til ætsende egenskaber, kan ikke godkendes til transport under disse UN-numre.*

**Anm. 3:** *Kemikalier under tryk med komponenter, som svarer til egenskaberne for klasse 1, flydende desensibiliserede eksplosive stoffer i klasse 3, selvnedbrydende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer i klasse 4.1, klasse 4.2, klasse 4.3, klasse 5.1, klasse 5.2, klasse 6.2 eller klasse 7, må ikke anvendes til transport under disse UN-numre.*

**Anm. 4:** *Et kemikalie under tryk i en aerosolbeholder skal transporteres under UN 1950.*

Der gælder følgende kriterier:

- (a) Der henføres til gruppe A, når indholdet ikke opfylder kriterierne for andre grupper i overensstemmelse med punkt (b) til (e) nedenfor.
- (b) Der henføres til gruppe F, hvis en af komponenterne, som kan være et rent stof eller en blanding, skal klassificeres som brandfarlig. Brandfarlige komponenter er brandfarlige væsker og flydende blandinger, brandfarlige faste stoffer og blandinger af faste stoffer eller brandfarlige gasser og gasblandinger, der opfylder følgende kriterier:
  - (i) En brandfarlig væske er en væske med et flammepunkt på 93 °C eller derunder.
  - (ii) Et brandfarligt fast stof er et fast stof, der opfylder kriterierne i 2.2.41.1.
  - (iii) En brandfarlig gas er en gas, der opfylder kriterierne i 2.2.2.1.5.
- (c) Der henføres til gruppe T, når indholdet, bortset fra drivmidlet, klassificeres som farligt gods i klasse 6.1, emballagegruppe II eller III.
- (d) Der henføres til gruppe C, når indholdet, bortset fra drivmidlet, klassificeres som farligt gods i klasse 8, emballagegruppe II eller III.
- (e) Når kriterierne for to grupper blandt grupperne FC, T og C er opfyldt, henføres til gruppe FC eller TF, alt efter hvad der er relevant.

**2.2.2.2 Gasser, som det ikke er tilladt at transportere**

2.2.2.2.1 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile gasser i klasse 2, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler til under normale transportforhold at forhindre muligheden for farlig dekomposition eller polymerisation, eller medmindre de transporteres i henhold til særlig emballeringsbestemmelse (r) i emballeringsforskrift P200 (10) i 4.1.4.1, alt efter hvad der er relevant. Vedrørende de nødvendige forholdsregler til at forhindre polymerisation, se særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3. Med henblik herpå skal det især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

2.2.2.2.2 Det er ikke tilladt at transportere følgende stoffer og blandinger:

- UN 2186 HYDROGENCHLORID, KØLET, FLYDENDE
- UN 2421 DINITROGENTRIOXID
- UN 2455 METHYLNITRIT
- Kølede, fordråbede gasser, som ikke kan henføres til klassificeringskoderne 3A, 3O eller 3F.
- Opløste gasser, som ikke kan henføres til UN 1001, 1043, 2073 eller 3318. Vedrørende UN 1043, se særlig bestemmelse 642.
- Aerosoler, hvor gasser, der er giftige ifølge 2.2.2.1.5 eller pyrofore ifølge emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1, anvendes som drivmidler.
- Aerosoler, hvis indhold opfylder kriterierne for emballagegruppe I med hensyn til giftighed eller ætsningsevne (se 2.2.61 og 2.2.8).
- Beholdere, små, indeholdende gasser, som er meget giftige (LC<sub>50</sub>-værdien er under 200 ppm) eller pyrofore ifølge emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1.

**2.2.2.3 Fortegnelse over samlebetegnelser**

<b>Komprimerede gasser</b>		
<b>Klassifikationskode</b>	<b>UN-nr.</b>	<b>Betegnelse for stof eller genstand</b>
<b>1A</b>	1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S.
<b>1O</b>	3156	KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.
<b>1F</b>	1964	CARBONHYDRID GASBLANDING, KOMPRIMERET, N.O.S.
	1954	KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
<b>1T</b>	1955	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, N.O.S.
<b>1TF</b>	1953	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
<b>1TC</b>	3304	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.
<b>1TO</b>	3303	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.
<b>1TFC</b>	3305	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.
<b>1TOC</b>	3306	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.

Fordråbede gasser		
Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
2A	1058	FORDRÅBEDE GASSER, ikke-brandfarlige, ladet med nitrogen, carbondioxid eller luft
	1078	KØLEMIDDEL, N.O.S., som blandinger af gasser med betegnelsen R..., der som:  <i>blanding F1</i> har et damtryk ved 70 °C på højst 1,3 MPa (13 bar) og har en massefylde ved 50 °C, der ikke er lavere end dichlorfluormethans (1,30 kg/L),  <i>blanding F2</i> har et damtryk ved 70 °C på højst 1,9 MPa (19 bar) og har en massefylde ved 50 °C, der ikke er lavere end dichlordifluormethans (1,21 kg/L), eller  <i>blanding F3</i> har et damtryk ved 70 °C på højst 3 MPa (30 bar) og har en massefylde ved 50 °C, der ikke er lavere end chlordifluormethans (1,09 kg/L).  <i>Anm.:</i> Trichlorfluormethan (kølemiddel R 11), 1,1,2-trichlor-1,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 113), 1,1,1-trichlor-2,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 113a), 1-chlor-1,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 133), samt 1-chlor-1,1,2-trifluorethan (kølemiddel R 133b) er ikke stoffer i klasse 2. De kan dog være en bestanddel i blandingerne F1, F2 eller F3.
	1968	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, N.O.S.
	3163	FORDRÅBET GAS, N.O.S.
2O	3157	FORDRÅBET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.
2F	1010	BUTADIENER, STABILISERET eller BUTADIENER OG CARBONHYDRIDER, BLANDING, STABILISERET, indeholdende mere end 40 % butadiener
	1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET,  såsom blandinger af methylacetylen og propadien med carbonhydrider (kulbrinter), der som  <i>blanding P1</i> indeholder højst 63 vol-% methylacetylen og propadien og højst 24 vol-% propan og propylen (propen), hvor procentdelen af mættede C <sub>4</sub> - carbonhydrider andrager mindst 14 vol-%, og  <i>blanding P2</i> indeholder højst 48 vol-% methylacetylen og propadien og højst 50 vol-% propan og propylen (propen), hvor procentdelen af mættede C <sub>4</sub> - carbonhydrider andrager mindst 5 vol-%,  samt <i>blandinger</i> af propadien med 1 – 4 % methylacetylen.
(forts.)		

Fordråbete gasser (fortsat)		
Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
	1965	CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S., såsom blandinger, der som  <i>blanding A</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 1,1 MPa (11 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,525 kg/L,  <i>blanding A01</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 1,6 MPa (16 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,516 kg/L,  <i>blanding A02</i> har et damptryk på højst 1,6 MPa (16 bar) ved 70 °C og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,505 kg/L,  <i>blanding A0</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 1,6 MPa (16 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,495 kg/L,  <i>blanding A1</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 2,1 MPa (21 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,485 kg/L,  <i>blanding B1</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 2,6 MPa (26 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,474 kg/L,  <i>blanding B2</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 2,6 MPa (26 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,463 kg/L,  <i>blanding B</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 2,6 MPa (26 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,450 kg/L, og  <i>blanding C</i> har et damptryk ved 70 °C på højst 3,1 MPa (31 bar) og har en massefylde ved 50 °C på mindst 0,440 kg/L.  <b>Anm. 1:</b> For de ovenfor nævnte blandinger er følgende handelsnavne også tilladt som betegnelse: for <i>blanding A</i> , <i>A01</i> , <i>A02</i> og <i>A0</i> : <i>Butan</i> , og for <i>blanding C</i> : <i>Propan</i> .  <b>Anm. 2:</b> Når en sø- eller lufttransport går forud eller følger efter vejtransport, må betegnelsen <i>UN 1075 F-GAS (LPG)</i> anvendes som alternativ til <i>UN 1965 CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S</i>
	3354	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.
	3161	FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
<b>2T</b>	1967	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, N.O.S.
	3162	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, N.O.S.
<b>2TF</b>	3355	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.
	3160	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
<b>2TC</b>	3308	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.
<b>2TO</b>	3307	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.
<b>2TFC</b>	3309	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.
<b>2TOC</b>	3310	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.

<b>Kølede, fordråbete gasser</b>		
<b>Klassifikationskode</b>	<b>UN-nr.</b>	<b>Betegnelse for stof eller genstand</b>
<b>3A</b>	3158	GAS, KØLET, FLYDENDE, N.O.S.
<b>3F</b>	3312	GAS, KØLET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.
<b>3O</b>	3311	GAS, KØLET, FLYDENDE, OXIDERENDE, N.O.S.

<b>Opløste gasser</b>		
<b>Klassifikationskode</b>	<b>UN-nr.</b>	<b>Betegnelse for stof eller genstand</b>
<b>4</b>		Kun de i tabel A i kapitel 3.2 oplyste stoffer er tilladt til transport

<b>Aerosolbeholdere og beholdere, små, indeholdende gas (gaspatroner)</b>		
<b>Klassifikationskode</b>	<b>UN-nr.</b>	<b>Betegnelse for stof eller genstand</b>
<b>5</b>	1950	AEROSOLER
	2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige

<b>Andre genstande, som indeholder gasser under tryk</b>		
<b>Klassifikationskode</b>	<b>UN-nr.</b>	<b>Betegnelse for stof eller genstand</b>
<b>6A</b>	2857	KØLEMASKINER der indeholder ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser eller ammoniakopløsninger (UN 2672)
	3164	GENSTANDE SAT UNDER PNEUMATISK TRYK (indeholdende ikke-brandfarlig gas)
	3164	GENSTANDE SAT UNDER HYDRAULISK TRYK (indeholdende ikke-brandfarlig gas)
	3538	GENSTANDE INDEHOLDENDE IKKE-BRANDFARLIG, IKKE-GIFTIG GAS, N.O.S.
<b>6F</b>	3150	APPARATER, SMÅ, DREVET MED CARBONHYDRIDGAS
	3150	REFILLER MED CARBONHYDRIDGAS TIL SMÅ APPARATER, med udløsermekanisme
	3358	KØLEMASKINER der indeholder brandfarlig, ikke-giftig, fordråbet gas
	3478	BRÆNDELSCELLEPATRONER, indeholdende flydende brandfarlig gas
	3478	BRÆNDELSCELLEPATRONER I UDSTYR, indeholdende flydende brandfarlig gas
	3478	BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR, indeholdende flydende brandfarlig gas
	3479	BRÆNDELSCELLEPATRONER, indeholdende hydrogen i metalhydrid
	3479	BRÆNDELSCELLEPATRONER I UDSTYR, indeholdende hydrogen i metalhydrid
	3479	BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR, indeholdende hydrogen i metalhydrid
	3529	MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS
	3529	MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS
3529	MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	
3529	MASKINE, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	
3537	GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG GAS, N.O.S.	
<b>6T</b>	3539	GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIG GAS, N.O.S.



Gasprøver		
Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
7F	3167	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas
7T	3169	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas
7TF	3168	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas

Kemikalier under tryk		
Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
8A	3500	KEMIKALIE UNDER TRYK, N.O.S.
8F	3501	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, N.O.S.
8T	3502	KEMIKALIE UNDER TRYK, GIFTIGT, N.O.S.
8C	3503	KEMIKALIE UNDER TRYK, ÆTSENDE, N.O.S.
8TF	3504	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.
8FC	3505	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, ÆTSENDE, N.O.S.

Adsorberede gasser		
Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
9A	3511	ADSORBERET GAS, N.O.S.
9O	3513	ADSORBERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.
9F	3510	ADSORBERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
9T	3512	ADSORBERET GAS, GIFTIG, N.O.S.
9TF	3514	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
9TC	3516	ADSORBERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.
9TO	3515	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.
9TFC	3517	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.
9TOC	3518	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.

### 2.2.3 Klasse 3 - Brandfarlige væsker

#### 2.2.3.1 Kriterier

2.2.3.1.1 Klasse 3 omfatter stoffer samt genstande, der indeholder stoffer i denne klasse, som:

- er væsker i henhold til (a) i definitionen i 1.2.1 for "væske",
- har et damptryk ved 50 °C på højst 300 kPa (3 bar), og som ikke er fuldstændigt gasformige ved 20 °C og et standardtryk på 101,3 kPa, og
- har et flammepunkt på højst 60 °C (mht. den relevante prøvning, se 2.3.3.1).

Til klasse 3 hører også væsker og faste stoffer i smeltet tilstand med et flammepunkt over 60 °C, som afleveres til transport eller transporteres ved en temperatur på eller over deres flammepunkt. Disse stoffer klassificeres under UN 3256.

Til klasse 3 hører også flydende desensibiliserede eksplosivstoffer. Flydende desensibiliserede eksplosivstoffer er eksplosive stoffer, som er opløst eller suspenderet i vand eller i andre væsker, således at de danner en homogen flydende blanding for at undertrykke deres eksplosive egenskaber. I tabel A i kapitel 3.2 er dette betegnelserne med UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 og 3379.

**Anm. 1:** *Stoffer med et flammepunkt på over 35 °C, som ikke kan opretholde en selvstændig forbrænding i henhold til de i "Manual of Tests and Criteria", del III, underafsnit 32.5.2, anførte kriterier, hører ikke til klasse 3. Hvis disse stoffer imidlertid er opvarmet til eller over deres flammepunkt, når de afleveres til transport og transporteres, hører de til klasse 3.*

**Anm. 2:** *Afvigende fra 2.2.3.1.1 hører dieselolie, gasolie og let fyringsolie, herunder syntetisk fremstillede produkter med et flammepunkt over 60 °C men højst 100 °C dog til UN 1202 i klasse 3.*

**Anm. 3:** *Brandfarlige væsker, der er meget giftige ved indånding som defineret i 2.2.61.1.4-2.2.61.1.9, og giftige stoffer med et flammepunkt på 23 °C eller derover er stoffer i klasse 6.1 (se 2.2.61.1). Væsker, der er meget giftige ved indånding, er anført som "giftig ved indånding" i den officielle godsbetegnelse i kolonne (2) eller ved særlig bestemmelse 354 i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2.*

**Anm. 4:** *Brandfarlige væsker og præparater, der anvendes som pesticider, og som er meget giftige, giftige eller mindre giftige, og som har et flammepunkt på 23 °C eller derover, hører til klasse 6.1 (se 2.2.61.1).*

2.2.3.1.2 Stoffer og genstande i klasse 3 inddeles på følgende måde:

- F Brandfarlige væsker uden sekundære farer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer:
  - F1 Brandfarlige væsker med et flammepunkt på højst 60 °C
  - F2 Brandfarlige væsker med et flammepunkt over 60 °C, som afleveres til transport eller transporteres ved eller over deres flammepunkt (opvarmede produkter).
  - F3 Genstande indeholdende brandfarlige væsker.
- FT Brandfarlige væsker, giftige:
  - FT1 Brandfarlige væsker, giftige
  - FT2 Pesticider.
- FC Brandfarlige væsker, ætsende..
- FTC Brandfarlige væsker, giftige, ætsende.
- D Flydende desensibiliserede eksplosivstoffer.

2.2.3.1.3 Stoffer og genstande hørende til klasse 3 er opført i tabel A i kapitel 3.2. Stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, skal henføres til den relevante betegnelse i 2.2.3.3 og den relevante emballagegruppe i overensstemmelse med bestemmelserne i dette afsnit. Brandfarlige væsker skal på grundlag af den fare, som de udgør under transporten, henføres til en af følgende emballagegrupper:

Emballagegruppe	Flammepunkt (lukket kop)	Begyndelseskogepunkt
I	-	≤ 35 °C
II <sup>a)</sup>	< 23 °C	> 35 °C
III <sup>a)</sup>	≥ 23 °C og ≤ 60 °C	> 35 °C

<sup>a)</sup> Se også 2.2.3.1.4.

I forbindelse med en væske med en eller flere sekundære farer skal emballagegruppen fastsat i henhold til tabellen ovenfor og emballagegruppen baseret på omfanget af den eller de sekundære farer tages i betragtning, hvorefter klassificeringen og emballagegruppen skal fastsættes i overensstemmelse med tabellen for fastlæggelse af den overvejende fare i 2.1.3.10.

2.2.3.1.4 Viskøse brandfarlige væsker som f.eks. malinger, emaljer, lakker, fernis, klæbe- og pudsemidler med et flammepunkt på højst 23 °C kan henføres til emballagegruppe III i overensstemmelse med de procedurer, der er foreskrevet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 32.3, forudsat at:

(a) viskositeten<sup>2)</sup> og flammepunktet er i overensstemmelse med følgende tabel:

Ekstrapoleret kinematisk viskositet $\nu$ (ved en rotationshastighed nær 0) i mm <sup>2</sup> /s ved 23 °C	Udløbstid $t$ i sekunder	Udløbsdysediаметer i mm	Flammepunkt, lukket bæger i °C
20 < $\nu$ ≤ 80	20 < $t$ ≤ 60	4	> 17
80 < $\nu$ ≤ 135	60 < $t$ ≤ 100	4	> 10
135 < $\nu$ ≤ 220	20 < $t$ ≤ 32	6	> 5
220 < $\nu$ ≤ 300	32 < $t$ ≤ 44	6	> -1
300 < $\nu$ ≤ 700	44 < $t$ ≤ 100	6	> -5
700 < $\nu$	100 < $t$	6	Ingen grænse

- (b) under 3 % af laget af det klare opløsningsmiddel udskilles ved prøvningen til udskillelse af opløsningsmidlet,
- (c) blandingen eller eventuelt udskilt opløsningsmiddel ikke opfylder kriterierne for klasse 6.1 eller 8,
- (d) stofferne er pakket i beholdere med en kapacitet på højst 450 liter.

<sup>2)</sup> Bestemmelse af viskositet: Hvis det pågældende stof er ikke-newtonsk, eller såfremt en metode med ISO-cup til bestemmelse af viskositeten af andre grunde er uegnet, skal der anvendes et variabelt viskosimeter til måling af forskydningsforhold til bestemmelse af stoffets dynamiske viskositetskoefficient ved 23 °C, ved et antal forskellige forskydningsforhold. De opnåede værdier sættes i forhold til værdierne for forskydningsforholdet og ekstrapoleres dernæst til et forskydningsforhold på nul. Den derved fundne dynamiske viskositet, divideret med massefylden, giver den tilsyneladende kinematisk viskositet ved et forskydningsforhold nær nul.

**Anm.:** Disse bestemmelser finder også anvendelse for blandinger, der indeholder højst 20 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 % (tørvægt). Blandinger, der indeholder mere end 20 % men højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på højst 12,6 % (tørvægt), henføres til UN 2059.

Blandinger med et flammepunkt på under 23 °C, der indeholder:

- mere end 55 % nitrocellulose, uanset deres nitrogenindhold, eller
- højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold på mere end 12,6 % (tørvægt),

henføres til klasse 1 (UN 0340 eller 0342) eller klasse 4.1 (UN 2555, 2556 eller 2557).

#### 2.2.3.1.5 Viskøse væsker

2.2.3.1.5.1 Bortset fra som anført i 2.2.3.1.5.2, er viskøse væsker, som:

- har et flammepunkt på 23 °C eller derover og højst 60 °C,
- ikke er giftige, ætsende eller miljøfarlige,
- indeholder højst 20 % nitrocellulose, forudsat at nitrogenindholdet er på højst 12,6 % (tørvægt), og
- er pakket i beholdere med en kapacitet på højst 450 liter,

ikke omfattet af ADR, hvis:

- (a) højden af det udskilte lag af opløsningsmiddel ved forsøg til udskillelse af opløsningsmiddel (se *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 32.5.1), er mindre end 3 % af den samlede højde, og
- (b) udløbstiden i viskositetsprøven (se *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 32.4.3) med en udløbsdysdiameter på 6 mm er lig med eller overstiger:
  - (i) 60 sekunder eller
  - (ii) 40 sekunder, hvis den viskøse væske højst indeholder 60 % stoffer i klasse 3.

2.2.3.1.5.2 Viskøse væsker, der også er miljøfarlige, men som opfylder alle øvrige kriterier i 2.2.3.1.5.1, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, når de transporteres i enkeltemballager eller kombinationsemballager, der har et nettoindhold pr. enkeltemballage eller indvendig emballage på højst 5 liter, såfremt emballagerne opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4-4.1.1.8.

2.2.3.1.6 Såfremt et stof i klasse 3 gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel, tilhører, skal en sådan blanding henføres til den betegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

**Anm.:** Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

2.2.3.1.7 På grundlag af prøvningsmetoderne i 2.3.3.1 og 2.3.4 og kriterierne i 2.2.3.1.1 kan det tillige fastslås, om en opløsning eller blanding, der er nævnt ved navn, eller en opløsning eller

blanding, der indeholder et stof nævnt ved navn, har sådanne egenskaber, at den ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse (se også 2.1.3).

### 2.2.3.2 *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

2.2.3.2.1 Stoffer i klasse 3, der let danner peroxider (som f.eks. ethere eller visse heterocykliske oxygenholdige forbindelser), må kun transporteres, når deres peroxidindhold ikke overstiger 0,3 %, beregnet som hydrogenperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Peroxidindholdet bestemmes som angivet i 2.3.3.3.

2.2.3.2.2 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile stoffer i klasse 3, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler til under normale transportforhold at forhindre muligheden for farlig dekomposition eller polymerisation. Vedrørende de nødvendige forholdsregler til at forhindre polymerisation, se særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3. Med henblik herpå skal det især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

2.2.3.2.3 Flydende desensibiliserede eksplosivstoffer, som ikke er nævnt i tabel A i kapitel 3.2, må ikke transporteres som stoffer i klasse 3.

### 2.2.3.3 *Fortegnelse over samlebetegnelser*

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

#### **Brandfarlige væsker samt genstande, der indeholder sådanne stoffer**

Uden sekundær fare	F1	1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske
		1136	TJÆREDESTILLATER, BRANDFARLIGE
F		1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING), herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. undervognsbehandling eller foring af tromler
		1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma
		1210	TRYKFARVE, brandfarlig
		1210	TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler), brandfarlige
		1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)
		1263	MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)
		1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler
		1293	TINKTURER, MEDICINSKE
		1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE
		1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig
		1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks
		3065	ALKOHOLISKE DRIKKEVARER
		1224	KETONER, FLYDENDE, N.O.S.
		1268	PETROLEUMDESTILLATER, N.O.S.
		1268	PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S.
		1987	ALKOHOLER, N.O.S.
		1989	ALDEHYDER, N.O.S.
		2319	TERPENER, N.O.S.
		3271	ETHERE, N.O.S.
		3272	ESTERE, N.O.S.
		3295	CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S.

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand	
		3336	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	
		3336	THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	
		1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	
	<b>Opvarmet stof F2</b>		3256	OPVARMET VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S. med flammepunkt over 60 °C, ved en temperatur lig med eller over flammepunktet
		<b>Genstande F3</b>	3269	POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, flydende basisprodukt
	3473		BRÆNDELSCELLEPATRONER eller	
	3473		BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller	
	3473		BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR	
	3528		MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller	
	3528		MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller	
3528	MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller			
3528	MASKINE, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE			
3540	GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.			
<b>FT1</b>	1228		THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	
	1228	THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.		
	1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.		
	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.		
	2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.		
	2478	ISOCYANATOPLØSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.		
	3248	MEDICIN, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.		
	3273	NITRILER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.		
	1992	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.		
	<b>Giftig FT</b>	2758	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
2760		ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2762		ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2764		TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2772		THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2776		KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2778		KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
2780		NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT		
<b>Pesticider (flammepunkt &lt; 23 °C)</b>				

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand	
	<b>FT2</b>	2782	BIPYRIDYLLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		2784	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		2787	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		3024	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		3346	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		3350	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT	
		3021	PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.	
		<i>Anm.: Klassificeringen af et pesticid skal ske på grundlag af aktivstoffet, pesticidets fysiske tilstand samt alle de mulige sekundære farer.</i>		
			3469	MALING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)
			3469	MALINGRELATEREDE PRODUKTER, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)
		2733	AMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	
		2733	POLYAMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	
<b>Ætsende</b>	<b>FC</b>	2985	CHLORSILANER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	
		3274	ALKOHOLATER, OPLØSNING, N.O.S., i alkohol	
		2924	BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	
<b>Giftig, ætsende</b>	<b>FTC</b>	3286	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	
<b>Flydende desensibiliseret eksplosivstof</b>	<b>D</b>	3343	NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S., med højst 30 vægt-% nitroglycerin	
		3357	NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, N.O.S., med højst 30 vægt-% nitroglycerin	
		3379	DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	

**2.2.41 Klasse 4.1 - Brandfarlige faste stoffer, selvnedbrydende stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensibiliserede eksplosivstoffer****2.2.41.1 Kriterier**

2.2.41.1.1 Klasse 4.1 omfatter brandfarlige stoffer og genstande, desensibiliserede eksplosivstoffer, som er faste stoffer i henhold til (a) i definitionen i 1.2.1 for "fast stof", selvnedbrydende flydende og faste stoffer samt polymeriserende stoffer.

Til klasse 4.1 henføres:

- brandfarlige faste stoffer og genstande (se 2.2.41.1.3 - 2.2.41.1.8),
- selvnedbrydende faste stoffer eller væsker, (se 2.2.41.1.9 - 2.2.41.1.17),
- desensibiliserede eksplosivstoffer (se 2.2.41.1.18), og
- stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer (se 2.2.41.1.19).
- polymeriserende stoffer (se 2.2.41.1.20 og 2.2.41.1.21)

2.2.41.1.2 Stoffer og genstande i klasse 4.1 inddeles på følgende måde:

F Brandfarlige faste stoffer uden sekundære farer:

- F1 Organiske stoffer
- F2 Organiske stoffer, smeltede
- F3 Uorganiske stoffer.
- F4 Genstande

FO Brandfarlige faste stoffer, oxiderende.

FT Brandfarlige faste stoffer, giftige:

- FT1 Organiske stoffer, brandfarlige, giftige
- FT2 Uorganiske stoffer, brandfarlige, giftige.

FC Brandfarlige faste stoffer, ætsende:

- FC1 Organiske stoffer, brandfarlige, ætsende
- FC2 Uorganiske stoffer, brandfarlige, ætsende.

D Faste desensibiliserede eksplosivstoffer uden sekundære farer.

DT Faste desensibiliserede eksplosivstoffer, giftige.

SR Selvnedbrydende stoffer:

- SR1 Stoffer, som ikke kræver temperaturkontrol
- SR2 Stoffer, som kræver temperaturkontrol.



PM polymeriserende stoffer:

PM1 Stoffer, som ikke kræver temperaturkontrol

PM2 Stoffer, som kræver temperaturkontrol.

### ***Brandfarlige faste stoffer***

#### *Definitioner og egenskaber*

2.2.41.1.3 *Brandfarlige faste stoffer* er let antændelige faste stoffer samt faste stoffer, som kan antændes gennem friktion.

*Let antændelige faste stoffer* er pulverformige, granulerede eller pastaformige stoffer, som er farlige, hvis de let kan antændes ved en kortvarig kontakt med en tændkilde (f.eks. med en brændende tændstik), eller hvis flammerne hurtigt breder sig efter antænding. Faren kan ikke blot udgå fra branden, men også fra giftige forbrændingsprodukter. Metalpulver er særligt farligt, idet det er vanskeligt at slukke en brand, fordi almindelige slukningsmidler såsom kuldioxid eller vand kan øge faren.

#### *Klassificering*

2.2.41.1.4 Stoffer og genstande, der er klassificeret som brandfarlige faste stoffer i klasse 4.1, er angivet i tabel A i kapitel 3.2. Organiske stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til den i 2.2.41.3 relevante samlebetegnelse i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 2.1 på grundlag af erfaringer eller resultaterne af prøvninger udført i overensstemmelse med *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 33.2. Uorganiske stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til den i 2.2.41.3 relevante samlebetegnelse på grundlag af resultaterne af prøvninger udført i overensstemmelse med *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 33.2, hvorved der også skal tages hensyn til erfaringer, hvis disse fører til en strengere klassifikation.

2.2.41.1.5 Når stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2 tabel A, henføres til en af samlebetegnelserne i 2.2.41.3 på grundlag af prøvningsmetoderne i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 33.2, gælder følgende kriterier:

- (a) Pulverformige, granulerede eller pastaformige stoffer - med undtagelse af metalpulver og pulver af metallegeringer - henføres til klasse 4.1, når disse let antændes ved kort kontakt med en tændkilde (f.eks. en brændende tændstik), eller hvis flammen hurtigt breder sig ved tænding, dvs. forbrændingstiden er under 45 sekunder for en målelængde på 100 mm, eller forbrændingshastigheden er større end 2,2 mm/s.
- (b) Metalpulver eller pulver af metallegeringer henføres til klasse 4.1, når disse kan antændes af en flamme, og reaktionen breder sig over hele prøven inden for højst 10 minutter.

Faste stoffer, der kan antændes gennem friktion, skal henføres til klasse 4.1 ved sammenligning med eksisterende betegnelser (f.eks. tændstikker) eller i overensstemmelse med eventuelle relevante særlige bestemmelser.

2.2.41.1.6 På grundlag af prøvningsmetoden i del III, underafsnit 33.2 i *Manual of Tests and Criteria* og kriterierne i 2.2.41.1.4 og 2.2.41.1.5 kan det ligeledes fastslås, om et stof anført ved navn i tabel A i kapitel 3.2 er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse.

2.2.41.1.7 Såfremt et stof i klasse 4.1, gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en sådan blanding henføres til den godsbetegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

*Ann.:* Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

#### *Henføring til emballagegruppe*

2.2.41.1.8 Brandfarlige faste stoffer henført til de forskellige betegnelser i tabel A i kapitel 3.2 skal på grundlag af prøvningsmetoderne i del III, underafsnit 33.2 i *Manual of Tests and Criteria*, henføres til henholdsvis emballagegruppe II eller III efter følgende kriterier:

- (a) Brandfarlige faste stoffer, der ved prøvningen har en forbrændingstid på under 45 sekunder for en målelængde på 100 mm, skal henføres til:
  - (i) emballagegruppe II, hvis flammen gennemløber den befugtede zone, eller
  - (ii) emballagegruppe III, hvis flammen stoppes i den befugtede zone i mindst 4 minutter.
- (b) Metalpulver eller pulver af metallegeringer skal henføres til:
  - (i) emballagegruppe II, hvis reaktionen ved prøvningen breder sig over hele prøven i løbet af højst 5 minutter, eller
  - (ii) emballagegruppe III, hvis reaktionen ved prøvningen breder sig over hele prøven i løbet af mere end 5 minutter.

Faste stoffer, som kan antændes ved friktion, skal henføres til en emballagegruppe ved sammenligning med eksisterende klassifikationer eller i overensstemmelse med eventuelle relevante særlige bestemmelser.

#### *Selvnedbrydende stoffer*

##### *Definitioner*

2.2.41.1.9 I ADR er selvnedbrydende stoffer termisk ustabile stoffer, som er tilbøjelige til at dekomponere stærkt eksotermt, selv uden tilstedeværelse af oxygen (luft). Stofferne anses ikke som værende selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1, hvis

- (a) de er eksplosive stoffer ifølge kriterierne for klasse 1,

- (b) de er oxiderende stoffer ifølge klassifikationsproceduren for klasse 5.1 (se 2.2.51.1) bortset fra, at blandinger af oxiderende stoffer, der indeholder 5 % eller derover antændelige organiske stoffer, skal klassificeres i henhold til anm. 2,
- (c) de er organiske peroxider ifølge kriterierne for klasse 5.2 (se 2.2.52.1),
- (d) deres dekompositionsvarme er mindre end 300 J/g, eller
- (e) deres selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT) (se Anm. 3 nedenfor) er højere end 75 °C for et kolli på 50 kg.

**Anm. 1:** *Dekompositionsvarmen kan bestemmes ved en internationalt anerkendt metode, f.eks. dynamisk differens-kalorimetri og adiabatisk kalorimetri.*

**Anm. 2:** *Blandinger af oxiderende stoffer, som opfylder kriterierne i klasse 5.1, og som indeholder 5 % antændelige organiske stoffer eller derover, der ikke opfylder kriterierne i (a), (c), (d) eller (e) herover, skal klassificeres i henhold til proceduren for selvnedbrydelige stoffer.*

*En blanding, der udviser træk, som er karakteristiske for selvnedbrydelige stoffer af type B - F, skal klassificeres som et selvnedbrydeligt stof i klasse 4.1.*

*En blanding, der udviser træk, som er karakteristiske for selvnedbrydelige stoffer af type G i overensstemmelse med princippet i 20.4.3 (g) i Manual of Tests and Criteria, Part II, skal tages i betragtning med henblik på klassifikation som et stof i klasse 5.1 (se 2.2.51.1).*

**Anm. 3:** *Den selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT) er den laveste temperatur, ved hvilken et stof i forsendeseballagen kan dekomponere eksotermt. De nødvendige forskrifter til bestemmelse af denne temperatur findes i "Manual of Tests and Criteria", del II, kapitel 20 og afsnit 28.4.*

**Anm. 4:** *Stoffer, som udviser selvnedbrydende egenskaber, skal henføres til klasse 4.1, selv om de ifølge 2.2.42.1.5 måtte udvise et positivt prøvningsresultat for henføring til klasse 4.2.*

#### *Egenskaber*

2.2.41.1.10 Dekompositionen af de selvnedbrydende stoffer kan udløses af varme, kontakt med katalytiske urenheder (f.eks. syrer, tungmetallforbindelser eller baser), friktion eller stød. Dekompositions-hastigheden tiltager med temperaturen og er forskellig for hvert stof. Dekompositionen kan, specielt hvis der ikke sker en antændelse, medføre udvikling af giftige gasser eller dampe. Temperaturen skal overvåges under transport af visse selvnedbrydende stoffer. Nogle selvnedbrydende stoffer kan dekomponere eksplosivt, især under indeslutning. Denne egenskab kan ændres ved tilsætning af fortyndingsmidler eller ved anvendelse af egnede emballager. Nogle selvnedbrydende stoffer brænder kraftigt. Selvnedbrydende stoffer er f.eks. bestemte forbindelser af følgende typer:

alifatiske azoforbindelser (-C-N=N-C-)  
organiske azider (-C-N<sub>3</sub>)  
diazoniumsalte (-CN<sub>2</sub><sup>+</sup>Z<sup>-</sup>)

N-nitrosoforbindelser (-N-N=O)  
aromatiske sulfonylhydrazider (-SO<sub>2</sub>-NH-NH<sub>2</sub>).

Denne opstilling er ufuldstændig. Stoffer med andre reaktive grupper og bestemte stofblandinger kan have lignende egenskaber.

#### *Klassificering*

2.2.41.1.11 Selvnedbrydende stoffer inddeles i syv typer efter deres farlighed. Typerne af selvnedbrydende stoffer rækker fra type A, der ikke må transporteres i den emballage, i hvilken de er blevet prøvet, til type G, som ikke er omfattet af bestemmelserne for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1. Klassificeringen under typerne B til F hænger umiddelbart sammen med den maksimale tilladte mængde i en enkelt emballage. Principperne for klassificering af stofferne, den anvendelige metode for klassificering, prøvningsmetode og kriterier samt paradigma for en egnet prøvningsrapport er anført i *Manual of Tests and Criteria*, del II.

2.2.41.1.12 Selvnedbrydende stoffer, som allerede er klassificeret og allerede godkendt til transport i emballager, er angivet i 2.2.41.4. Stoffer, som allerede er godkendt til transport i IBC's, er angivet i 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520. Stoffer, som allerede er godkendt til transport i tanke i henhold til kapitel 4.2, er angivet i 4.2.5.2, tankanvisning T23. Ethvert godkendt stof, der er angivet, henføres til en gruppebetegnelse i tabel A i kapitel 3.2 (UN 3221 til 3240), og passende sekundære farer og bemærkninger med relevante transportoplysninger oplyses.

Gruppebetegnelserne bestemmer:

- typen (B - F) af det selvnedbrydende stof, se 2.2.41.1.11,
- tilstandsformen (flydende/fast) og
- temperaturkontrol (hvor dette er krævet), se 2.2.41.1.17.

Klassifikationerne i 2.2.41.4 tager udgangspunkt i de teknisk rene stoffer, medmindre der er angivet en mindre koncentration end 100 %.

2.2.41.1.13 Klassificeringen af selvnedbrydende stoffer, som ikke er nævnt i 2.2.41.4, 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520 eller 4.2.5.2, tankanvisning T23, såvel som deres henføring til en samlebetegnelse, skal foretages af oprindelseslandets kompetente myndighed på grundlag af en prøvningsrapport. Godkendelsesdokumentet skal indeholde klassifikationen samt de tilhørende transportbetingelser. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal klassifikationen og transportbetingelserne godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

2.2.41.1.14 Aktiverende stoffer, såsom zinkforbindelser, kan tilsættes bestemte selvnedbrydende stoffer for at forandre deres reaktionsevne. Alt efter type og koncentration af det aktiverende stof kan dette medføre en nedsættelse af den termiske stabilitet og en forandring af de eksplosive egenskaber. Hvis en af disse egenskaber forandres, skal det nye præparat klassificeres i henhold til klassificeringsproceduren.

2.2.41.1.15 Prøver af selvnedbrydende stoffer eller præparationer af selvnedbrydende stoffer, som ikke er nævnt i 2.2.41.4, og for hvilke der ikke foreligger et komplet sæt prøvedata, og som skal

transporteres med henblik på gennemførelse af yderligere prøvninger og analyser, skal henføres til en af de relevante samlebetegnelser for selvnedbrydende stoffer af type C, forudsat:

- at det af de tilgængelige data fremgår, at prøven ikke er farligere end et selvnedbrydende stof af type B,
- at prøven er emballeret ifølge emballeringsmetode OP2, og mængden ikke omfatter mere end 10 kg pr. transporterende enhed, og
- at det af de tilgængelige data fremgår, at kontroltemperaturen i givet fald er tilstrækkelig lav til at forhindre farlig dekomposition og tilstrækkelig høj til at forhindre farlig faseadskillelse.

#### *Desensibilisering*

- 2.2.41.1.16 Af hensyn til sikkerheden under transport desensibiliseres selvnedbrydende stoffer ofte ved hjælp af et fortyndingsmiddel. Når der er fastsat krav til et bestemt procentindhold af et stof, refererer dette til vægtprocenten rundet op til det nærmeste hele tal. Anvendes et fortyndingsmiddel, skal det selvnedbrydende stof prøves sammen med fortyndingsmidlet i den ved transporten anvendte koncentration og form. Fortyndingsmidler, som medfører en opkoncentrering af det selvnedbrydende stof til en farlig grad i tilfælde af udslip fra emballagen, må ikke benyttes. Alle fortyndingsmidler skal være forenelige med det selvnedbrydende stof. I denne henseende er forenelige fortyndingsmidler faste eller flydende stoffer, som ikke har en negativ indvirkning på det selvnedbrydende stofs termiske stabilitet og faretype. Flydende fortyndingsmidler i præparationer, der kræver temperaturkontrol (se 2.2.41.1.14), skal have et kogepunkt på mindst 60 °C og et flammepunkt på mindst 5 °C. Væskens kogepunkt skal være mindst 50 °C højere end kontroltemperaturen for det selvnedbrydende stof.

#### *Bestemmelser for temperaturkontrol*

- 2.2.41.1.17 Selvnedbrydende stoffer med en SADT på højst 55 °C skal være under temperaturkontrol under transporten. Se 7.1.7.

#### *Faste desensibiliserede eksplosivstoffer*

- 2.2.41.1.18 Faste desensibiliserede eksplosivstoffer er stoffer, som er fugtet med vand eller alkoholer eller fortyndet med andre stoffer for at undertrykke deres eksplosive egenskaber. I tabel A i kapitel 3.2 er dette gældende for betegnelserne med følgende UN-numre: UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 og 3474.

#### *Stoffer beslægtet med selvnedbrydende stoffer*

- 2.2.41.1.19 Stoffer, som
- (a) i henhold til prøvningsserie 1 og 2 er blevet foreløbigt henført til klasse 1, men gennem prøvningsserie 6 samtidig kan udelukkes fra klasse 1,
  - (b) ikke er selvnedbrydende stoffer i henhold til definitionen for klasse 4.1, og

- (c) ikke hører til klasse 5.1 eller 5.2,

henføres også til klasse 4.1. UN 2956, 3241, 3242 og 3251 er eksempler herpå.

### ***Polymeriserende stoffer***

#### *Definitioner og egenskaber*

2.2.41.1.20 Polymeriserende stoffer er stoffer, der uden stabilisering er tilbøjelige til at reagere stærkt eksotermt, hvilket medfører dannelse af større molekyler eller dannelse af polymerer under normale transportforhold. Sådanne stoffer anses for at være polymeriserende stoffer i klasse 4.1, når

- (a) deres selvaccelererende polymerisationstemperatur (SAPT) er højst 75 °C under de faktiske forhold (med eller uden kemisk stabilisering under transporten) og i den emballage, IBC eller tank, hvori stoffet eller blandingen skal transporteres,
- (b) de udviser en reaktionsvarme på mere end 300 J/g, og
- (c) de ikke opfylder andre kriterier for henføring til klasse 1 til 8.

En blanding, der opfylder kriterierne for et polymeriserende stof, klassificeres som et polymeriserende stof i klasse 4.1.

#### *Bestemmelser for temperaturkontrol*

2.2.41.1.21 Polymeriserende stoffer skal være under temperaturkontrol under transporten, hvis deres selvaccelererende polymerisationstemperatur (SAPT) er,

- (a) når de skal transporteres i en emballage eller IBC, højst 50 °C i den emballage eller IBC, hvori stoffet skal transporteres, eller
- (b) når de skal transporteres i en tank, højst 45 °C i den tank, hvori stoffet skal transporteres.

Se 7.1.7.

**Anm.:** *Stoffer, der opfylder kriterierne for polymeriserende stoffer og for henføring til klasse 1-8, er underlagt kravene i særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3.*

### **2.2.41.2 *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere***

2.2.41.2.1 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile stoffer i klasse 4.1, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler for at undgå stoffernes farlige nedbrydnings- eller polymerisationsreaktion under transporten. Med henblik herpå skal det især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme en sådan reaktion.

2.2.41.2.2 Det er ikke tilladt at transportere brandfarlige faste stoffer, oxiderende, der er henført til UN 3097, medmindre de opfylder bestemmelserne for klasse 1 (se også 2.1.3.7).

2.2.41.2.3 Det er ikke tilladt at transportere følgende selvnedbrydende stoffer:

- Selvnedbrydende stoffer hørende til type A (se "*Manual of Tests and Criteria*", del II, punkt 20.4.2 (a))
- Phosphorsulfider, som ikke er fri for hvidt eller gult phosphor
- Andre end de i tabel A i kapitel 3.2 angivne faste desensibiliserede eksplosivstoffer
- Uorganiske brandfarlige stoffer i smeltet tilstand med undtagelse af UN 2448 SVOVL, SMELTET.

## 2.2.41.3

## Fortegnelse over samlebetegnelser

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
brandfarlige faste stoffer F	uden sekundær fare	organiske F1	3175 FASTE STOFFER (herunder præparationer eller affald), DER INDEHOLDER BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.
			1353 FIBRE, IMPRÆGNERET MED SVAGT NITRERET CELLULOSE, N.O.S.
			1353 VÆVEDE STOFFER, IMPRÆGNERET MED SVAGT NITRERET CELLULOSE, N.O.S.
			1325 BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.
	uden sekundær fare	organiske, smeltede F2	3176 BRANDFARLIGT, ORGANISK FAST STOF, SMELTET, N.O.S.
			3089 METALPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S. <sup>a), b)</sup>
			3181 METALSALTE AF ORGANISKE FORBINDELSER, BRANDFARLIGE, N.O.S.
			3182 METALHYDRIDER, BRANDFARLIGE, N.O.S. <sup>c)</sup>
	uden sekundær fare	uorganiske F3	3178 BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.
			Genstande F4
	uden sekundær fare	Genstande F4	3541 GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIGT FAST STOF N.O.S.
			Oxiderende FO
Giftige FT	organiske FT1	2926 BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	
		uorganiske FT2	3179 BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.
ætsende FC	organiske FC1	2925 BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	
		uorganisk FC2	3180 BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.
faste desensibiliserede eksplosivstoffer (forts.)	uden sekundær fare D	3319 NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S., med mere end 2 vægt-%, men højst 10 vægt-% nitroglycerin	
		3344 PENTAERYTHRITETRANITRAT (PENTAERYTHRITOL-TETRANITRAT, PETN), BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S., med mere end 10 vægt-%, men højst 20 vægt-% PETN	
		3380 DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FAST, N.O.S.	



Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

selvnedbrydende stoffer SR	<b>Giftige</b>	<b>DT</b>	Kun de i tabel A i kapitel 3.2 angivne stoffer tillades transporteret under klasse 4.1
	<b>ingen temperaturkontrol nødvendig</b>	<b>SR1</b>	<p>SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE A (transport ikke tilladt, jf. 2.2.41.2.3)</p> <p>SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE A (transport ikke tilladt, jf. 2.2.41.2.3)</p> <p>3221 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B</p> <p>3222 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B</p> <p>3223 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C</p> <p>3224 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C</p> <p>3225 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D</p> <p>3226 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D</p> <p>3227 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E</p> <p>3228 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E</p> <p>3229 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F</p> <p>3230 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F</p> <p>SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE G (ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 4.1, jf. 2.2.41.1.11)</p> <p>SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE G (ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 4.1, jf. 2.2.41.1.11)</p>
	<b>temperaturkontrol nødvendig</b>	<b>SR2</b>	<p>3231 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3232 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3233 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3234 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3235 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3236 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3237 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3238 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3239 SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3240 SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL</p>

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>Polymeriserende stoffer PM</b>		3531	POLYMERISERENDE STOF, FAST, STABILISERET, N.O.S.
	<b>ingen temperaturkontrol nødvendig</b>	<b>PM1</b>	3532 POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, STABILISERET, N.O.S.
	<b>temperaturkontrol nødvendig</b>	<b>PM2</b>	3533 POLYMERISERENDE STOF, FAST, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.
			3534 POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.

*Noter:*

- a) *Metaller og metallegeringer i pulverform eller anden brandfarlig form, som er selvantændelige, er stoffer i klasse 4.2.*
- b) *Metaller og metallegeringer i pulverform eller anden brandfarlig form, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3.*
- c) *Metalhydrider, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3. Aluminiumborhydrid eller aluminiumborhydrid i apparater hører til klasse 4.2, UN 2870.*

### 2.2.41.4 Fortegnelse over allerede klassificerede selvnedbrydende stoffer i emballager

I kolonnen "Emballeringsmetode" henviser koderne "OP1" til "OP8" til emballeringsmetoderne i 4.1.4.1, emballeringsforskrift P520 (se også 4.1.7.1). Selvnedbrydende stoffer, der skal transporteres, skal opfylde klassificeringen og kontrol- og nødtemperaturer (i henhold til SADT) som anført. Mht. stoffer tilladt til transport i IBC's, se 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520, og mht. stoffer tilladt til transport i tanke i henhold til kapitel 4.2, se 4.2.5.2.6, tankanvisning T23. De formuleringer, der ikke er anført i dette underafsnit, men som er anført i emballeringsforskrift IBC520 i 4.1.4.2 og i tankanvisning T23 i 4.2.5.2.6, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.

**Anm.:** *Klassifikationen i denne tabel er baseret på det teknisk rene stof (undtagen hvor der er angivet en koncentration på under 100 %). Ved andre koncentrationer kan stoffet klassificeres anderledes ved at følge procedurerne i Manual of Tests and Criteria, del II, og i 2.2.41.1.17.*

Selvnedbrydende stoffer	Koncentration (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
ACETONE-PYROGALLOL-COPOLYMER 2-DIAZO-1-NAPHTOL-5-SULPHONAT	100	OP8	3228			
AZODICARBONAMID, PRÆPARAT TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL	< 100	OP5	3232	(1) (2)		
AZODICARBONAMID, PRÆPARAT TYPE C	< 100	OP6	3224	(3)		
AZODICARBONAMID, PRÆPARAT TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL	< 100	OP6	3234	(4)		
AZODICARBONAMID, PRÆPARAT TYPE D	< 100	OP7	3226	(5)		
AZODICARBONAMID, PRÆPARAT TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL	< 100	OP7	3236	(6)		
2,2'-AZODI-(2,4-DIMETHYL-4-METHOXY-VALERONITRIL)	100	OP7	3236		-5	+5
2,2'-AZODI-(2,4-DIMETHYLVALERONITRIL)	100	OP7	3236		+10	+15
2,2'-AZODI-(ETHYL-2-METHYLPROPIONAT)	100	OP7	3235		+20	+25
1,1-AZODI-(HEXAHYDROBENZONITRIL)	100	OP7	3226			
2,2'-AZODI-(ISOBUTYRONITRIL)	100	OP6	3234		+40	+45
2,2'-AZODI-(ISOBUTYRONITRIL), som pasta på vandbasis	≤ 50	OP6	3224			
2,2'-AZODI-(2-METHYLBUTYRONITRIL)	100	OP7	3236		+35	+40
BENZEN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, som pasta	52	OP7	3226			
BENZENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226			
4-(BENZYL(ETHYL)AMINO)-3-ETHOXYBENZENDIAZONIUM-ZINKCHLORID	100	OP7	3226			
4-(BENZYL(METHYL)-AMINO)-3-ETHOXYBENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	100	OP7	3236		+40	+45
3-CHLOR-4-DIETHYLAMINOBENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	100	OP7	3226			
2-DIAZO-1-NAPHTHOL-4-SULFONYLCHLORID	100	OP5	3222	(2)		
2-DIAZO-1-NAPHTHOL-5-SULFONYLCHLORID	100	OP5	3222	(2)		

Selvedbrydende stoffer	Koncentration (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
2-DIAZO-1-NAPHTHOL- SULFONSYREESTERBLANDING, TYPE D	< 100	OP7	3226	(9)		
2,5-DIBUTOXY-4-(4-MORPHOLINYL)- BENZENDIAZONIUM, TETRACHLORZINKAT (2:1)	100	OP8	3228			
2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINOENZEN- DIAZONIUMZINKCHLORID	67-100	OP7	3236		+35	+40
2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINO- BENZEN- DIAZONIUMZINKCHLORID	66	OP7	3236		+40	+45
2,5-DIETHOXY-4-MORPHOLINOENZEN- DIAZONIUMTETRAFLUORBORAT	100	OP7	3236		+30	+35
2,5-DIETHOXY-4-(4-MORPHOLINYL)- BENZENDIAZONIUMSULFAT	100	OP7	3226			
2,5-DIETHOXY-4-(PHENYLSULFONYL)- BENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	67	OP7	3236		+40	+45
DIETHYLENGLYCOL-BIS-(ALLYLCARBONAT) + DIISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	≥ 88 + ≤ 12	OP8	3237		-10	0
2,5-DIMETHOXY-4-(4-METHYLPHENYLSULFONYL)- BENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	79	OP7	3236		+40	+45
4-(DIMETHYLAMINO)- BENZENDIAZONIUMTRICHLORZINKAT (-1)	100	OP8	3228			
4-DIMETHYLAMINO-6-(2-DIMETHYLAMINO- ETHOXY)TOLUEN-2-DIAZONIUMZINKCHLORID	100	OP7	3236		+40	+45
N,N'-DINITROSO-N,N'-DIMETHYL- TEREPHTHALAMID, som pasta	72	OP6	3224			
N,N'-DINITROSOPENTAMETHYLEN- TETRAMIN	82	OP6	3224	(7)		
DIPHENYLOXID-4,4'-DISULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226			
4-DIPROPYLAMINOENZENDIAZONIUM- ZINKCHLORID	100	OP7	3226			
2-(N,N-ETHOXYCARBONYLPHENYLAMINO)-3- METHOXY-4-(N-METHYL-N-CYCLOHEXYL AMINO)- BENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	63-92	OP7	3236		+40	+45
2-(N,N-ETHOXYCARBONYL-PHENYLAMINO)-3- METHOXY-4-(N-METHYL-N-CYCLOHEXYL- AMINO)- BENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	62	OP7	3236		+35	+40
N-FORMYL-2-(NITROMETHYLEN)- 1,3-PERHYDROTHIAZIN	100	OP7	3236		+45	+50
2-(2-HYDROXYETHOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)- BENZEN-4-DIAZONIUMZINKCHLORID	100	OP7	3236		+45	+50
3-(2-HYDROXYETHOXY)-4-(PYRROLIDIN-1-YL)- BENZENDIAZONIUMZINKCHLORID	100	OP7	3236		+40	+45
(7-METHOXY-5-METHYL-BENZOTHIOPHEN-2-YL) BORSYRE	88-100	OP7	3230	(11)		
2-(N,N-METHYLAMINOETHYLCARBONYL)- 4-(3,4-DIMETHYLPHENYLSULFONYL)- BENZEN- DIAZONIUMHYDROGENSULFAT	96	OP7	3236		+45	+50
4-METHYLBENZENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226			

Selvnedbrydende stoffer	Koncentration (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
3-METHYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL)- BENZENDIAZONIUMTETRAFLUORBORAT	95	OP6	3234		+45	+50
NATRIUM-2-DIAZO-1-NAPHTHOL-4-SULFONAT	100	OP7	3226			
NATRIUM-2-DIAZO-1-NAPHTHOL-5-SULFONAT	100	OP7	3226			
4-NITROSOPHENOL	100	OP7	3236		+35	+40
PHOSPHORTHIOSYRE, O-[(CYANOPHENYL- METHYLEN) AZANYL] O,O-DIETHYLESTER	82-91 (Z- isomer)	OP8	3227	(10)		
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, PRØVE		OP2	3223	(8)		
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, PRØVE, MED TEMPE- RATURKONTROL		OP2	3233	(8)		
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, PRØVE		OP2	3224	(8)		
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, MED TEMPERA- TURKONTROL		OP2	3234	(8)		
TETRAMINOPALLADIUM-(II)-NITRAT	100	OP6	3234		+30	+35

**Bemærkningerne til tabellen:** (3. kolonne fra højre)

- (1) Azodicarbonamidpræparater, som opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.2 (b). Kontrol- og nødtemperaturerne skal bestemmes i henhold til den i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6 angivne procedure.
- (2) En sekundær fareseddel nr. 1 ("eksplosiv") (se 5.2.2.2.2) er påkrævet.
- (3) Azodicarbonamidpræparater, som opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.2 (c).
- (4) Azodicarbonamidpræparater, som opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.2 (c). Kontrol- og nødtemperaturerne skal bestemmes i henhold til den i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6 angivne procedure.
- (5) Azodicarbonamidpræparater, som opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.2 (d).
- (6) Azodicarbonamidpræparater, som opfylder kriterierne i *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.2 (d). Kontrol- og nødtemperaturerne skal bestemmes i henhold til den i 7.1.7.3.1 til 7.1.7.3.6 angivne procedure.
- (7) Med et foreneligt fortyndingsmiddel med et kogepunkt på mindst 150 °C.
- (8) Se 2.2.41.1.15.
- (9) Dette punkt vedrører blandinger af estere af 2-diazo-1-naphthol-4-sulfonsyre og 2-diazo-1-naphthol-5-sulfonsyre, som opfylder kriterierne i *Manual of Test and Criteria*, underafsnit 20.4.2 (d).
- (10) Denne betegnelse finder anvendelse for den tekniske blanding i n-butanol inden for de fastsatte koncentrationsgrænseværdier for (Z)-isomeren.
- (11) Den tekniske forbindelse med de fastsatte koncentrationsgrænseværdier må indeholde op til 12 % vand og op til 1 % organiske urenheder.

**2.2.42 Klasse 4.2 - Selvantændelige stoffer****2.2.42.1 Kriterier**

2.2.42.1.1 Klasse 4.2 omfatter:

- *pyrofore stoffer*, som er stoffer, herunder blandinger og opløsninger (flydende eller faste), som selv i små mængder inden for 5 minutter selvantænder ved kontakt med luft; disse stoffer er de lettest selvantændelige i klasse 4.2, og
- *selvopvarmende stoffer og genstande*, som er stoffer og genstande, herunder blandinger og opløsninger, som ved kontakt med luft og uden energitilførsel udvikler varme. Disse stoffer er kun selvantændelige i større mængder (flere kilogram) og efter længere tids forløb (timer eller dage).

2.2.42.1.2 Stoffer og genstande i klasse 4.2 inddeles på følgende måde:

S Selvantændelige stoffer uden sekundære farer:

- S1 Organiske væsker
- S2 Organiske faste stoffer
- S3 Uorganiske væsker
- S4 Uorganiske faste stoffer
- S5 Organometalliske stoffer
- S6 Genstande

SW Selvantændelige stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand.

SO Selvantændelige stoffer, oxiderende.

ST Selvantændelige stoffer, giftige:

- ST1 Organiske væsker, giftige
- ST2 Organiske faste stoffer, giftige
- ST3 Uorganiske væsker, giftige
- ST4 Uorganiske faste stoffer, giftige

SC Selvantændelige stoffer, ætsende:

- SC1 Organiske væsker, ætsende
- SC2 Organiske faste stoffer, ætsende
- SC3 Uorganiske væsker, ætsende
- SC4 Uorganiske faste stoffer, ætsende

*Egenskaber*

2.2.42.1.3 Selvopvarmning af et stof er en proces, hvor stoffets gradvise reaktion med oxygen (i atmosfærisk luft) genererer varme. Hvis mængden af den varme, der udvikles, er større end den mængde, der afgives, stiger stoffets temperatur, og dette kan efter en induktionsperiode medføre selvantændelse og forbrænding.

*Klassificering*

- 2.2.42.1.4 Stoffer og genstande i klasse 4.2 er opført i tabel A i kapitel 3.2. Stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, kan henføres til en af de i 2.2.42.3 anførte relevante specifikke samlebetegnelser i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 2.1 på grundlag af erfaringer eller resultaterne af prøvninger udført i overensstemmelse med *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.4. Henføring til en i 2.2.42.3 anført generel samlebetegnelse skal ske på grundlag af resultaterne af prøvninger udført i overensstemmelse med *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.4, hvorved der også skal tages hensyn til erfaringer, hvis disse fører til en strengere klassifikation.
- 2.2.42.1.5 Når stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til en af samlebetegnelserne i 2.2.42.3 på grundlag af prøvningsmetoderne i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.4, gælder følgende kriterier:
- (a) Selvantændelige (pyrofore) faste stoffer henføres til klasse 4.2, hvis de bryder i brand ved et fald fra 1 meters højde eller inden for 5 minutter.
  - (b) Selvantændelige (pyrofore) væsker henføres til klasse 4.2, hvis de
    - (i) bryder i brand inden for et tidsrum af 5 minutter, når de overhældes et inert bæremateriale, eller
    - (ii) ved negativt prøvningsresultat i henhold til (i), når de overhældes et tørt, plisseret filterpapir (Whatman-filtrerpapir nr. 3), antænder eller forkuller dette papir inden for et tidsrum af 5 minutter.
  - (c) Stoffer, hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C inden for 24 timer sker en selvantændelse eller en temperaturstigning til over 200 °C, skal henføres til klasse 4.2. Dette kriterium er baseret på selvantændelsestemperaturen for trækul, som er 50 °C i en prøveterning på 27 m<sup>3</sup>. Stoffer med en selvantændelsestemperatur, der er højere end 50 °C ved et volumen på 27 m<sup>3</sup>, skal ikke henføres til klasse 4.2.
- Anm. 1:** *Stoffer, der transporteres i kolli med et volumen på højst 3 m<sup>3</sup>, er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 4.2, hvis der ved prøvning af en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved 120 °C inden for 24 timer ikke observeres en selvantændelse eller en temperaturstigning til over 180 °C.*
- Anm. 2:** *Stoffer, der transporteres i kolli med et volumen på højst 450 liter, er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 4.2, hvis der ved prøvning af en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved 100 °C inden for 24 timer ikke observeres en selvantændelse eller en temperaturstigning til over 160 °C.*
- Anm. 3:** *Da organometalliske stoffer kan henføres til klasse 4.2 eller 4.3 med yderligere sekundære farer afhængig af deres egenskaber, indeholder 2.3.5 et specifikt klassificeringsflowskema for disse stoffer.*
- 2.2.42.1.6 Såfremt et stof i klasse 4.2 gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en så-

dan blanding henføres til den godsbetegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

**Anm.:** Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

2.2.42.1.7 På grundlag af prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.4 og kriterierne i 2.2.42.1.5 kan det fastslås, om et ved navn anført stof har sådanne egenskaber, at det ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse.

#### *Henføring til emballagegrupper*

2.2.42.1.8 Stoffer og genstande, der er henført til de forskellige betegnelser anført i tabel A i kapitel 3.2, skal på grundlag af de i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.4 angivne prøvningsmetoder henføres til henholdsvis emballagegruppe I, II eller III efter følgende kriterier:

- (a) Selvantændelige (pyrofore) stoffer skal henføres til emballagegruppe I.
- (b) Selvopvarmende stoffer og genstande, hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 2,5 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C inden for 24 timer sker en selvantændelse eller en temperaturstigning til over 200 °C, skal henføres til emballagegruppe II. Stoffer med en selvantændelsestemperatur på over 50 °C ved et volumen på 450 liter skal ikke henføres til emballagegruppe II.
- (c) Svagt selvopvarmende stoffer, hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 2,5 cm ikke optræder de under (b) nævnte fænomener under de dér nævnte betingelser, men hvor der i en prøveterning med en kantlængde på 10 cm ved en forsøgstemperatur på 140 °C inden for 24 timer opstår en selvantændelse eller en temperaturstigning til over 200 °C, skal henføres til emballagegruppe III.

#### **2.2.42.2** *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

Det er ikke tilladt at transportere følgende selvantændelige stoffer:

- UN 3255 tert-BUTYLHYPOCHLORIT
- Selvopvarmende faste stoffer, oxiderende henført til UN 3127, medmindre de opfylder kriterierne for klasse 1 (se 2.1.3.7).



## 2.2.42.3

## Fortegnelse over samlebetegnelser

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

## Selvantændelige stoffer

uden sekundære farer S	organisk	væske S1	2845	PYROFOR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.
			3183	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, N.O.S.
		fast S2	1373	FIBRE, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE, N.O.S., olieholdige
			1373	VÆVEDE STOFFER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE, N.O.S., olieholdige
			2006	PLAST, NITROCELLULOSEBASERET, SELVOPVARMENDE, N.O.S.
			3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPVARMENDE
	uorganisk	væske S3	3194	PYROFOR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.
			3186	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, N.O.S.
		fast S4	1383	PYROFORT METAL, N.O.S.
			1383	PYROFOR LEGERING, N.O.S.
			1378	METALKATALYSATOR, FUGTET med et synligt overskud af væske
			2881	METALKATALYSATOR, TØR
organometallisk S5	3189	METALPULVER, SELVOPVARMENDE, N.O.S. <sup>a)</sup>		
	3205	JORDALKALIMETALALKOHOLATER, N.O.S.		
	3200	PYROFORT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.		
Genstande S6	3190	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, N.O.S.		
	3391	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT		
reagerer med vand	SW	3400	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, SELVOPVARMENDE	
		3392	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT	
giftig ST	organisk	væske ST1	3542	GENSTANDE INDEHOLDENDE SELVANTÆNDELIGT STOF, N.O.S.
			3393	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND
		fast ST2	3394	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND
			3127	SELVOPVARMENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S. (transport ikke tilladt, jf. 2.2.42.2)
			3184	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
			3128	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.
	uorganisk	væske ST3	3187	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
			3191	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.
		fast ST4		

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

<b>ætsende SC</b>	<b>organisk</b>	<b>væske SC1</b>	3185 SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.
		<b>fast SC2</b>	3126 SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.
	<b>uorganisk</b>	<b>væske SC3</b>	3188 SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.
		<b>fast SC4</b>	3206 ALKALIMETALALKOHOLATER, SELVOPVARMENDE, ÆTSENDE, N.O.S. 3192 SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.

Noter:

- <sup>a)</sup> Støv og pulver fra metaller, ikke-giftigt, i ikke-selvantændelig form, men som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, er stoffer hørende til klasse 4.3.

**2.2.43 Klasse 4.3 - Stoffer som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand****2.2.43.1 Kriterier**

2.2.43.1.1 Klasse 4.3 omfatter stoffer, som ved reaktion med vand udvikler brandfarlige gasser, der kan danne eksplosive blandinger med luft, samt genstande, der indeholder sådanne stoffer.

2.2.43.1.2 Stoffer og genstande i klasse 4.3 inddeles på følgende måde:

W Stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, uden sekundære farer, samt genstande, der indeholder sådanne stoffer:

W1 Væsker

W2 Faste stoffer

W3 Genstande.

WF1 Væsker, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, brandfarlige.

WF2 Faste stoffer, som udvikler brandfarlige gasser i kontakt med vand, brandfarlige.

WS Faste stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, selvantændelige.

WO Faste stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, oxiderende.

WT Stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, giftige:

WT1 Væsker

WT2 Faste stoffer.

WC Stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, ætsende:

WC1 Væsker

WC2 Faste stoffer.

WFC Stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, brandfarlige, ætsende.

*Egenskaber*

2.2.43.1.3 Visse stoffer kan, når de kommer i kontakt med vand, udvikle brandfarlige gasser, som med luft kan danne eksplosive blandinger. Sådanne blandinger kan let antændes af almindelige tændkilder, såsom åben ild, gnister fra håndværktøj eller ubeskyttede lyskilder. De trykbølger og flammer, som derved opstår, kan være farlige for mennesker og miljøet. Prøvningsmetoden, som omtales i 2.2.43.1.4, anvendes for at fastslå, om et stofs reaktion med vand medfører udviklingen af en farlig mængde muligt antændelige gasser. Denne prøvningsmetode må ikke anvendes på pyrofore stoffer.

*Klassificering*

2.2.43.1.4 Stoffer og genstande i klasse 4.3 er angivet i tabel A i kapitel 3.2. Henføring af stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, til den i 2.2.43.3 relevante samlebetegnelse i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 2.1, skal foretages på grundlag af resultaterne af prøvninger udført i overensstemmelse med *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.5, hvorved der også skal tages hensyn til erfaringer, hvis disse fører til en strengere klassifikation.

2.2.43.1.5 Når stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, på grundlag af prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.5 henføres til en af samlebetegnelserne i 2.2.43.3, gælder følgende kriterier:

Et stof henføres til klasse 4.3, når:

- (a) den udviklede gas på et tidspunkt under prøvningen selvantænder, eller
- (b) udviklingshastigheden af brandfarlig gas er større end 1 liter pr. kg af det stof, der prøves pr. time.

*Ann.:* Da organometalliske stoffer kan henføres til klasse 4.2 eller 4.3 med yderligere sekundære farer afhængig af deres egenskaber, indeholder 2.3.5 et specifikt klassificeringsflowskema for disse stoffer.

2.2.43.1.6 Såfremt et stof i klasse 4.3 gennem tilsætninger falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en sådan blanding henføres til den betegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

*Ann.:* Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

2.2.43.1.7 På grundlag af prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.5 og kriterierne i 2.2.43.1.5 kan det fastslås, om et ved navn anført stof har sådanne egenskaber, at det ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse.

*Henføring til emballagegrupper*

2.2.43.1.8 Stoffer og genstande, som er henført til de forskellige betegnelser i tabel A i kapitel 3.2, skal på grundlag af den i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33.5 angivne prøvingsmetode henføres til emballagegruppe I, II eller III efter følgende kriterier:

- (a) Stoffet henføres til emballagegruppe I, hvis det ved stuetemperatur reagerer kraftigt med vand, og den udviklede gas generelt selvantænder, eller hvis det ved stuetemperatur let reagerer med vand, og udviklingshastigheden af den brandfarlige gas er mindst 10 liter pr. kg stof inden for et minut når som helst under prøvningen.
- (b) Stoffet henføres til emballagegruppe II, hvis det ved stuetemperatur let reagerer med vand, og udviklingshastigheden af den brandfarlige gas er mindst 20 liter pr. kg stof pr. time, og det ikke opfylder ovennævnte kriterier for emballagegruppe I.

- (c) Stoffet henføres til emballagegruppe III, hvis det ved stuetemperatur reagerer langsomt med vand, og udviklingshastigheden af den brandfarlige gas er mindst 1 liter pr. kg stof pr. time, og det ikke opfylder ovennævnte kriterier for emballagegruppe I eller II.

### 2.2.43.2 *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

Det er ikke tilladt at transportere stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, og som er henført til:

UN 3133 FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, OXIDERENDE, N.O.S.,

medmindre de opfylder bestemmelserne for klasse 1 (se også 2.1.3.7).

### 2.2.43.3 *Fortegnelse over samlebetegnelser*

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

#### Stoffer, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand

uden Sekundær fare W	væske W1	1389	ALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE
		1391	ALKALIMETALDISPERSION
	fast stof W2 <sup>a)</sup>	1391	JORDALKALIMETALDISPERSION
1392		JORDALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE	
genstande W3	1420	KALIUMMETALLEGERINGER, FLYDENDE	
	1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYDENDE, N.O.S.	
		1422	KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FLYDENDE
		3398	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND
		3148	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
		1390	ALKALIMETALAMIDER
		3401	ALKALIMETALAMALGAM, FAST
		3402	JORDALKALIMETALAMALGAM, FAST
		3170	BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMSMELTNING
		3170	BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMOMSMELTNING
		3403	KALIUMMETALLEGERINGER, FASTE
		3404	KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FASTE
		1393	JORDALKALIMETALLEGERING, N.O.S.
		1409	METALHYDRIDER, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
		3208	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
		3395	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND
		2813	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
		3292	BATTERIER, INDEHOLDENDE NATRIUM
		3292	BATTERICELLER, INDEHOLDENDE NATRIUM
		3543	GENSTANDE INDEHOLDENDE STOF, DER DANNER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND, N.O.S.

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>væsker, brandfarlige</b>	<b>WF1</b>	3399	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT
		3482 3482	ALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG, eller JORDALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG
<b>faste stoffer, brandfarlige</b>	<b>WF2</b>	3396	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT
		3132	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT, N.O.S.
<b>fast stof, selvopvarmende</b>	<b>WS<sup>b)</sup></b>	3397	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE
		3209	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S. (transport ikke tilladt, jf. 2.2.43.2)
		3135	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.
<b>fast stof, oxiderende</b>	<b>WO</b>	3133	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, OXIDERENDE, N.O.S. (transport ikke tilladt, jf. 2.2.43.2)
<b>giftig(t)</b>	<b>væske WT1</b>	3130	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, GIFTIG, N.O.S.
	<b>fast stof WT2</b>	3134	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, GIFTIGT, N.O.S.
<b>ætsende</b>	<b>væske WC1</b>	3129	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.
	<b>fast stof WC2</b>	3131	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.
<b>brandfarlig, ætsende</b>	<b>WFC<sup>c)</sup></b>	2988	CHLORSILANER, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.  (Der foreligger ingen yderligere samlebetegnelser. Om nødvendigt skal klassificering ske i henhold til tabel for fastlæggelse af den overvejende fare, se 2.1.3.10).

## Noter:

- a) *Metaller og metallegeringer, som ikke udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, ikke er pyrofore eller selvopvarmende, men alligevel er brandfarlige, hører til klasse 4.1. Jordalkalimetaller og jordalkalimetallegeringer i pyrofor form hører til klasse 4.2. Støv og pulver af metaller i pyrofor tilstand hører til klasse 4.2. Metaller og metallegeringer i pyrofor tilstand hører til klasse 4.2. Forbindelser af phosphor med tungmetaller som jern, kobber osv., er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*
- b) *Metaller og metallegeringer i pyrofor tilstand hører til klasse 4.2.*
- c) *Chlorsilaner med et flammepunkt under 23 °C, som ikke udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, hører til klasse 3. Chlorsilaner med et flammepunkt på 23 °C eller derover, som ikke udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, hører til klasse 8.*

**2.2.51 Klasse 5.1 - Oxiderende stoffer****2.2.51.1 Kriterier**

2.2.51.1.1 Klasse 5.1 omfatter stoffer, der, selv om de ikke i sig selv nødvendigvis er brændbare, generelt ved afgivelse af oxygen (ilt) kan forårsage en brand eller kan nære andre stoffers brand, samt genstande, der indeholder sådanne stoffer.

2.2.51.1.2 Stoffer og genstande i klasse 5.1 inddeles på følgende måde:

O Oxiderende stoffer uden sekundære farer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer:

O1 væsker

O2 faste stoffer

O3 genstande.

OF Oxiderende faste stoffer, brandfarlige.

OS Oxiderende faste stoffer, selvopvarmende.

OW Oxiderende faste stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand.

OT Oxiderende stoffer, giftige:

OT1 væsker

OT2 faste stoffer.

OC Oxiderende stoffer, ætsende:

OC1 væsker

OC2 faste stoffer.

OTC Oxiderende stoffer, giftige, ætsende.

2.2.51.1.3 Stoffer og genstande i klasse 5.1 er angivet i tabel A i kapitel 3.2. Stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til den i 2.2.51.3 relevante samlebetegnelse i henhold til bestemmelserne i kapitel 2.1 og på grundlag af prøvninger, metoder og kriterier ifølge 2.2.51.1.6 - 2.2.51.1.10 og *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 34.4, eller, for så vidt angår fast ammoniumnitratbaseret gødning, afsnit 39, med forbehold for restriktionerne i 2.2.51.2.2, 13. og 14. pind. Såfremt prøvningsresultaterne afviger fra kendte erfaringer, skal henføring ske i overensstemmelse med de kendte erfaringer frem for prøvningsresultaterne.

2.2.51.1.4 Såfremt et stof hørende til klasse 5.1 gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en sådan blanding henføres til den betegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

**Ann.:** Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

2.2.51.1.5 Med prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 34.4, eller, for så vidt angår fast ammoniumnitratbaseret gødning, afsnit 39, og kriterierne i 2.2.51.1.6 - 2.2.51.1.10 kan det også fastslås, om et stof anført ved navn i tabel A i kapitel 3.2 er af en sådan beskaffenhed, at det ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse.

### ***Oxiderende faste stoffer***

#### *Klassificering*

2.2.51.1.6 Såfremt oxiderende faste stoffer, der ikke er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til en af samlebetegnelserne i 2.2.51.3 på grundlag af prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 34.4.1 (prøvning O.1) eller alternativt underafsnit 34.4.3 (prøvning O.3), gælder følgende kriterier:

- (a) Ved prøvning O.1 henføres et fast stof til klasse 5.1, hvis det i en blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 antændes eller brænder eller udviser en gennemsnitlig brændetid, der er lig med eller kortere end for en blanding af kaliumbromat og cellulose i masseforholdet 3:7.
- (b) Ved prøvning O.3 henføres et fast stof til klasse 5.1, hvis det i en blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en gennemsnitlig forbrændingshastighed, der er lig med eller højere end den gennemsnitlige forbrændingshastighed for en blanding af kalciumperoxid og cellulose i masseforholdet 1:2.

2.2.51.1.7 Fast ammoniumnitratbaseret gødning skal undtagelsesvis klassificeres i overensstemmelse med den procedure, der er beskrevet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 39.

#### *Henføring til emballagegruppe*

2.2.51.1.8 Oxiderende faste stoffer, der er klassificeret under de enkelte betegnelser i tabel A i kapitel 3.2, henføres til henholdsvis emballagegruppe I, II og III på grundlag af de prøvningsmetoder, der er angivet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 34.4.1 (prøvning O.1) eller underafsnit 34.4.3 (prøvning O.3), efter følgende kriterier:

- (a) Prøvning O.1:
  - (i) Emballagegruppe I: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en kortere gennemsnitlig brændetid end den gennemsnitlige brændetid for en blanding af kaliumbromat og cellulose i masseforholdet 3:2,
  - (ii) Emballagegruppe II: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en gennemsnitlig brændetid, der er lig med eller kortere end den gennemsnitlige brændetid for en blanding af kaliumbromat og cellulose i masseforholdet 2:3, og som ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I,
  - (iii) Emballagegruppe III: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en gennemsnitlig brændetid, der er lig med eller kortere end den gennemsnitlige brændetid for en blanding af kaliumbromat



og cellulose i masseforholdet 3:7, og som ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I og II,

- (b) Prøvning O.3:
- (i) Emballagegruppe I: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en højere gennemsnitlig forbrændingshastighed end den gennemsnitlige forbrændingshastighed for en blanding af kalciumperoxid og cellulose i masseforholdet 3:1,
  - (ii) Emballagegruppe II: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en gennemsnitlig forbrændingshastighed, der er lig med eller højere end den gennemsnitlige forbrændingshastighed for en blanding af kalciumperoxid og cellulose i masseforholdet 1:1, og som ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I,
  - (iii) Emballagegruppe III: et stof, som i den prøvede blanding med cellulose i masseforholdet 4:1 eller 1:1 udviser en gennemsnitlig forbrændingshastighed, der er lig med eller højere end den gennemsnitlige forbrændingshastighed for en blanding af kalciumperoxid og cellulose i masseforholdet 1:2, og som ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I og II.

### ***Oxiderende væsker***

#### *Klassificering*

2.2.51.1.9 Såfremt stoffer og genstande, der ikke er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til en af samlebetegnelserne i 2.2.51.3 på grundlag af prøvningsmetoden i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 34.4.2, gælder følgende kriterier:

En væske henføres til klasse 5.1, når den i en blanding med cellulose i masseforholdet 1:1 udviser en trykstigning på 2070 kPa eller mere og udviser en gennemsnitligt kortere trykstigningstid end en blanding af 65 % vandig salpetersyre og cellulose i masseforholdet 1:1.

#### *Henføring til emballagegruppe*

2.2.51.1.10 Oxiderende væsker, der er henført til de enkelte betegnelser i tabel A i kapitel 3.2 skal på grundlag af den i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 34.4.2 angivne prøvningsmetode henføres til emballagegruppe I, II eller III efter følgende kriterier:

- (a) Stoffet henføres til emballagegruppe I, hvis det i en blanding med cellulose i masseforholdet 1:1 spontant antænder eller udviser en gennemsnitlig kortere trykstigningstid end en blanding af 50 % perchlorsyre og cellulose i masseforholdet 1:1.
- (b) Stoffet henføres til emballagegruppe II, hvis det i en blanding med cellulose i masseforholdet 1:1 udviser en tilsvarende eller gennemsnitlig kortere trykstigningstid end en blanding af 40 % vandig opløsning af natriumchlorat og cellulose i masseforholdet 1:1, og det ikke opfylder ovennævnte kriterier for emballagegruppe I.
- (c) Stoffet henføres til emballagegruppe III, hvis det i en blanding med cellulose i masseforholdet 1:1 udviser en tilsvarende eller gennemsnitlig kortere trykstigningstid end en

blanding af 65 % vandig opløsning af salpetersyre og cellulose i masseforholdet 1:1, og det ikke opfylder ovennævnte kriterier for emballagegruppe I eller II.

### **2.2.51.2** *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

2.2.51.2.1 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile stoffer i klasse 5.1, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler for at undgå stoffernes farlige dekompositions- eller polymerisationsreaktion under transporten. Med henblik herpå skal især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme en sådan reaktion.

2.2.51.2.2 Det er ikke tilladt at transportere følgende stoffer og blandinger:

- Oxiderende faste stoffer, selvopvarmende, der er henført til UN 3100, oxiderende faste stoffer, der reagerer med vand, henført til UN 3121 og oxiderende faste stoffer, brandfarlige, der er henført til UN 3137, medmindre de opfylder bestemmelserne for klasse 1 (se 2.1.3.7)
- Ikke-stabiliseret hydrogenperoxid eller ikke-stabiliserede vandige opløsninger af hydrogenperoxid med mere end 60 % hydrogenperoxid
- Tetranitromethan, som ikke er fri for brændbare urenheder
- Opløsninger af perchlorsyre med mere end 72 vægt-% ren syre eller blandinger af perchlorsyre med en anden væske end vand
- Opløsning af chlorsyre med mere end 10 % chlorsyre eller blandinger af chlorsyre med en anden væske end vand
- Halogenerede fluorforbindelser, bortset fra UN 1745 BROMPENTAFLUORID, UN 1746 BROMTRIFLUORID og UN 2495 IODPENTAFLUORID i klasse 5.1, samt UN 1749 CHLORTRIFLUORID og UN 2548 CHLORPENTAFLUORID i klasse 2
- Ammoniumchlorat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af et chlorat med et ammoniumsalt
- Ammoniumchlorit og vandige opløsninger heraf samt blandinger af et chlorit med et ammoniumsalt
- Hypochloritblandinger med et ammoniumsalt
- Ammoniumbromat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af et bromat med et ammoniumsalt
- Ammoniumpermanganat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af et permanganat med et ammoniumsalt
- Ammoniumnitrat med mere end 0,2 % brændbare stoffer (inklusive organiske stoffer beregnet som kulstof), medmindre det er en bestanddel af et stof eller en genstand hørende til klasse 1

- Ammoniumnitratbaseret gødning med en sammensætning, der fører til slutboks 4, 6, 8, 15, 31 eller 33 i flowdiagrammet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 39, punkt 39.5.1, medmindre den er henført til et passende UN-nummer i klasse 1
- Ammoniumnitratbaseret gødning med en sammensætning, der fører til slutboks 20, 23 eller 39 i flowdiagrammet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 39, punkt 39.5.1, medmindre den er henført til et passende UN-nummer i klasse 1, eller, forudsat at egnethed til transport er påvist, og at dette er godkendt af den kompetente myndighed, i klasse 5.1, bortset fra UN 2067

*Anm.:* Betegnelsen "den kompetente myndighed" betyder den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal klassifikationen og transportbetingelserne anerkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

- Ammoniumnitrit og vandige opløsninger heraf samt blandinger af et uorganisk nitrit med et ammoniumsalt
- Blandinger af kaliumnitrat, natriumnitrit og et ammoniumsalt.

## 2.2.51.3

**Fortegnelse over samlebetegnelser**

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

**Oxiderende stoffer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer**

uden sekundær fare	væske	O1	3210	CHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3211	PERCHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3214	PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3216	PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3219	NITRITER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	
			3139	OXIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	
			1450	BROMATER, UORGANISKE, N.O.S.	
			1461	CHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	
1462	CHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.				
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.				
1481	PERCHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.				
O	fast stof	O2	1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	
			1483	PEROXIDER, UORGANISKE, N.O.S.	
			2627	NITRITER, UORGANISKE, N.O.S.	
			3212	HYPOCHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.	
			3215	PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S.	
genstande	O3	3356	OXYGENGENERATOR, KEMISK		
		3544	GENSTANDE INDEHOLDENDE OXIDERENDE STOF, N.O.S.		
faste, brandfarlige	OF	3137	OXIDERENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.		
faste stoffer, selvopvarmende	OS	3100	OXIDERENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.		
reagerer med vand	OW	3121	OXIDERENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.		
giftige	OT	væske	OT1	3099	OXIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
			fast stof	OT2	3087
ætsende	OC	væske		OC1	3098
			fast stof	OC2	3085
giftige, ætsende	OTC	(Der foreligger ingen samlebetegnelse med denne klassifikationskode. Om nødvendigt skal klassificering ske i henhold til tabellen for fastlæggelse af den overvejende fare, se 2.1.3.10).			

**2.2.52 Klasse 5.2 - Organiske peroxider****2.2.52.1 Kriterier**

2.2.52.1.1 Klasse 5.2 omfatter organiske peroxider og præparationer af organiske peroxider.

2.2.52.1.2 Stoffer og genstande i klasse 5.2 inddeles på følgende måde:

- P1 Organiske peroxider, for hvilke temperaturkontrol ikke er nødvendig.  
P2 Organiske peroxider, for hvilke temperaturkontrol er nødvendig.

*Definition*

2.2.52.1.3 *Organiske peroxider* er organiske stoffer, der indeholder den bivalente -O-O-struktur, og som kan anses som derivater af hydrogenperoxid, i hvilken et hydrogenatom eller begge hydrogenatomer er erstattet af organiske radikaler.

*Egenskaber*

2.2.52.1.4 Organiske peroxider kan dekomponere eksotermt ved normale eller forhøjede temperaturer. Dekompositionen kan udløses af varme, kontakt med urenheder (f.eks. syrer, tungmetalforbindinger og aminer), friktion eller stød. Dekompositionshastigheden tiltager med temperaturen og afhænger af sammensætningen af præparationen af organiske peroxider. Dekompositionen kan medføre udvikling af skadelige eller brandfarlige gasser eller dampe. Temperaturen skal overvåges under transport af visse organiske peroxider. Nogle organiske peroxider kan dekomponere eksplosivt, især under indeslutning. Denne egenskab kan ændres ved tilsætning af fortyndingsmidler eller ved anvendelse af egnede emballager. Nogle organiske peroxider brænder kraftigt. Det skal undgås, at organiske peroxider kommer i berøring med øjnene. Visse organiske peroxider forårsager allerede efter kortvarig berøring alvorlige hornhindeskader eller hudætsninger.

**Anm.:** *Prøvningsmetoder til bestemmelse af organiske peroxidens flammepunkt findes i "Manual of Tests and Criteria", del III, afsnit 32.4. Da organiske peroxider kan reagere voldsomt ved opvarmning, anbefales det, at prøvninger til bestemmelse af flammepunkt kun udføres med en lille stofmængde, jf. beskrivelsen i ISO 3679:1983.*

*Klassificering*

2.2.52.1.5 Alle organiske peroxider skal henføres til klasse 5.2, medmindre præparationen:

- (a) ved et indhold på højst 1,0 % hydrogenperoxid indeholder højst 1,0 % aktivt oxygen hidrørende fra de organiske peroxider, eller
- (b) ved et indhold på mere end 1,0 % og højst 7,0 % hydrogenperoxid indeholder højst 0,5 % aktivt oxygen hidrørende fra de organiske peroxider.

**Anm.:** *Indholdet af aktivt oxygen (%) i præparationer af et organisk peroxid udregnes efter formlen:*

$$16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i),$$

hvor:

- $n_i$  = antallet af peroxygrupper pr. molekyle af et organisk peroxid "i",  
 $c_i$  = koncentrationen (vægt-%) af et organisk peroxid "i", og  
 $m_i$  = det organiske peroxid "i"'s molekylmasse.

2.2.52.1.6 Organiske peroxider inddeles i syv typer efter deres farlighed. Typerne af organiske peroxider rækker fra type A, der ikke må transporteres i den emballage, i hvilken de er prøvet, til type G, som ikke er omfattet af bestemmelserne for klasse 5.2. Klassificeringen under typerne B til F hænger umiddelbart sammen med den maksimale tilladte mængde i et kolli. Principperne for klassificering af stoffer, som ikke er nævnt i 2.2.52.4, er anført i *Manual of Tests and Criteria*, del II.

2.2.52.1.7 Organiske peroxider, som allerede er klassificeret og allerede godkendt til transport i emballager, er angivet i 2.2.52.4. Stoffer, som allerede er godkendt til transport i IBC's, er angivet i 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520. Stoffer, som allerede er godkendt til transport i tanke i henhold til kapitlerne 4.2 og 4.3, er angivet i 4.2.5.2, tankanvisning T23. Ethvert godkendt stof, der er angivet, henføres til en gruppebetegnelse i tabel A i kapitel 3.2 (UN 3101 til 3120), og passende sekundære farer og bemærkninger med relevante transportoplysninger oplyses.

Gruppebetegnelserne bestemmer:

- typen (fra B - F) af det organiske peroxid, se 2.2.52.1.6,
- tilstandsformen (flydende/fast stof) og
- temperaturkontrol (hvor dette er krævet), se 2.2.52.1.15 og 2.2.52.1.16.

Blandinger af disse præparationer kan klassificeres som den type af organisk peroxid, som er den farligste bestanddel, og kan transporteres efter de transportbestemmelser, der gælder for denne type. Da to stabile bestanddele imidlertid kan danne en termisk mindre stabil blanding, skal blandingens selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT) bestemmes, og om nødvendigt skal kontrol- og nødtemperaturerne udledes af SADT i overensstemmelse med 7.1.7.3.6.

2.2.52.1.8 Klassificering af organiske peroxider, som ikke er nævnt i 2.2.52.4, 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520, eller 4.2.5.2, tankanvisning T23, samt deres henføring til en gruppebetegnelse skal foretages af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Godkendelsesdokumentet skal indeholde klassifikationen samt de tilhørende transportbetingelser. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal klassifikationen og transportbetingelserne godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

2.2.52.1.9 Prøver af organiske peroxider eller præparationer af organiske peroxider, som ikke er nævnt i 2.2.52.4, og for hvilke der ikke foreligger et komplet sæt prøvedata, og som skal transporteres med henblik på gennemførelse af yderligere prøvninger og analyser, skal henføres til en af de relevante gruppebetegnelser for organiske peroxider af type C, forudsat:

- at det af de tilgængelige data fremgår, at prøven ikke er farligere end et organisk peroxid af type B,

- at prøven er emballeret ifølge emballeringsmetode OP2, og mængden ikke omfatter mere end 10 kg pr. transporterende enhed, og
- at det af de tilgængelige data fremgår, at kontroltemperaturen i givet fald er tilstrækkelig lav til forhindre farlig dekomposition og tilstrækkelig høj til at forhindre farlig fa-seadskillelse.

#### *Desensibilisering af organiske peroxider*

2.2.52.1.10 Af hensyn til sikkerheden under transport desensibiliseres organiske peroxider ofte ved hjælp af flydende eller faste organiske stoffer, uorganiske faste stoffer eller vand. Når der er fastsat krav til et bestemt procentindhold af et stof, refererer dette til vægtprocenten, rundet op til det nærmeste hele tal. Som hovedregel skal desensibiliseringen foretages på en sådan måde, at der ved spild ikke kan ske farlig opkoncentrering af det organiske peroxid.

2.2.52.1.11 Såfremt der for et enkelt præparat af et organisk peroxid ikke er bestemt andet, gælder følgende definitioner for fortyndingsmidler, som anvendes til desensibilisering:

- Fortyndingsmidler af type A er organiske væsker, som er forenelige med det organiske peroxid, og som har et kogepunkt på mindst 150 °C. Fortyndingsmidler af type A må anvendes til desensibilisering af alle organiske peroxider.
- Fortyndingsmidler af type B er organiske væsker, som er forenelige med det organiske peroxid, og som har et kogepunkt på under 150 °C men dog ikke under 60 °C, samt har et flammepunkt på mindst 5 °C.

Fortyndingsmidler af type B må anvendes til desensibilisering af organiske peroxider under forudsætning af, at kogepunktet for væsken er mindst 60 °C højere end SADT i et kolli på 50 kg.

2.2.52.1.12 Andre fortyndingsmidler end midler af type A og B må tilsættes de i 2.2.52.4 nævnte præparationer af organiske peroxider, hvis de er forenelige med disse. Den fuldstændige eller delvise erstatning af fortyndingsmidlerne A eller B med et andet fortyndingsmiddel med andre egenskaber kræver dog en ny klassificering af præparationen efter de normale procedurer for klasse 5.2.

2.2.52.1.13 Vand må kun anvendes til desensibilisering af de organiske peroxider, der benævnes med "med vand" eller "som stabile dispersioner i vand" i 2.2.52.4 eller i tilladelsen fra den kompetente myndighed ifølge 2.2.52.1.8. Prøver af organiske peroxider eller af præparater af organiske peroxider, som ikke er nævnt i 2.2.52.4, må ligeledes desensibiliseres med vand under forudsætning af, at betingelserne i 2.2.52.1.9 er opfyldt.

2.2.52.1.14 Faste organiske og uorganiske stoffer må bruges til desensibilisering af organiske peroxider, hvis de er forenelige med disse. Væsker og faste stoffer anses for at være forenelige, hvis de ikke har en negativ indvirkning på den termiske stabilitet og faretypen af præparatet af det organiske peroxid.

*Bestemmelser om temperaturkontrol*

2.2.52.1.15 Følgende organiske peroxider skal være under temperaturkontrol under transporten:

- organiske peroxider af type B eller C med en SADT  $\leq 50$  °C,
- organiske peroxider af type D, som udviser en middelkraftig reaktion, når de opvarmes i en lukket beholder, og som har en SADT  $\leq 50$  °C, eller som udviser ringe eller ingen reaktion, når de opvarmes i en lukket beholder, og som har en SADT  $\leq 45$  °C, og
- organiske peroxider af type E eller F med en SADT  $\leq 45$  °C.

*Ann.:* Forskrifter for bestemmelsen af reaktionen under opvarmning i en lukket beholder findes i "Manual of Tests and Criteria", del II, afsnit 20 og prøvningsserie E i afsnit 25.

Se 7.1.7.

2.2.52.1.16 Hvor det er relevant, er kontrol- og nødtemperaturen angivet i 2.2.52.4. Den faktiske temperatur under transporten kan være lavere end kontroltemperaturen, men den skal vælges således, at farlig faseadskillelse undgås.

**2.2.52.2** *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

Det er ikke tilladt at transportere organiske peroxider af type A efter bestemmelserne for klasse 5.2 (se *Manual of Tests and Criteria*, del II, punkt 20.4.3 (a)).



## 2.2.52.3

*Fortegnelse over samlebetegnelser*

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

**Organiske peroxider**

			<p>ORGANISK PEROXID TYPE A, FLYDENDE (transport ikke tilladt, jf. 2.2.52.2)</p> <p>ORGANISK PEROXID TYPE A, FAST (transport ikke tilladt, jf. 2.2.52.2)</p> <p>3101 ORGANISK PEROXID TYPE B, FLYDENDE</p> <p>3102 ORGANISK PEROXID TYPE B, FAST</p> <p>3103 ORGANISK PEROXID TYPE C, FLYDENDE</p> <p>3104 ORGANISK PEROXID TYPE C, FAST</p>
<b>Temperaturkontrol P1 ikke nødvendig</b>			<p>3105 ORGANISK PEROXID TYPE D, FLYDENDE</p> <p>3106 ORGANISK PEROXID TYPE D, FAST</p> <p>3107 ORGANISK PEROXID TYPE E, FLYDENDE</p> <p>3108 ORGANISK PEROXID TYPE E, FAST</p> <p>3109 ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE</p> <p>3110 ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST</p> <p>3545 GENSTANDE INDEHOLDENDE ORGANISK PEROXID, N.O.S.</p> <p>ORGANISK PEROXID TYPE G, FLYDENDE (er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 5.2, jf. 2.2.52.1.6)</p> <p>ORGANISK PEROXID TYPE G, FAST (er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 5.2, jf. 2.2.52.1.6)</p>
<b>Temperaturkontrol nødvendig P2</b>			<p>3111 ORGANISK PEROXID TYPE B, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3112 ORGANISK PEROXID TYPE B, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3113 ORGANISK PEROXID TYPE C, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3114 ORGANISK PEROXID TYPE C, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3115 ORGANISK PEROXID TYPE D, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3116 ORGANISK PEROXID TYPE D, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3117 ORGANISK PEROXID TYPE E, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3118 ORGANISK PEROXID TYPE E, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3119 ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3120 ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</p> <p>3545 GENSTANDE INDEHOLDENDE ORGANISK PEROXID, N.O.S.</p>

### 2.2.52.4 Fortegnelse over allerede klassificerede organiske peroxider i emballager

I kolonnen "Emballeringsmetode" henviser koderne "OP1" til "OP8" til emballeringsmetoderne i 4.1.4.1, emballeringsforskrift P520 (se også 4.1.7.1). Organiske peroxider, der skal transporteres, skal opfylde klassificeringen og kontrol- og nødtemperaturer (i henhold til SADT) som anført. Mht. stoffer tilladt til transport i IBC's, se 4.1.4.2, emballeringsforskrift IBC520, og mht. stoffer tilladt til transport i tanke i henhold til kapitel 4.2 og 4.3, se 4.2.5.2.6, tankanvisning T23. De formuleringer, der ikke er anført i dette underafsnit, men som er anført i emballeringsforskrift IBC520 i 4.1.4.2 og i tankanvisning T23 i 4.2.5.2.6, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
ACETYLACETONEPEROXID	≤35	≥57			≥8	OP8	3107	(32)		
ACETYLACETONEPEROXID	≤42	≥48			≥8	OP7	3105	(2)		
ACETYLACETONEPEROXID (som pasta)	≤32					OP7	3106	(20)		
ACETYLCYCLOHEXANSULFONYL- PEROXID	≤82				≥12	OP4	3112	(3)	-10	0
ACETYLCYCLOHEXANSULFONYL- PEROXID	≤32		≥68			OP7	3115		-10	0
tert-AMYLHYDROPEROXID	≤88	≥6			≥6	OP8	3107			
tert-AMYLPEROXYACETAT	≤62	≥38				OP7	3105			
tert-AMYLPEROXYBENZOAT	≤100					OP5	3103			
tert-AMYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	≤100					OP7	3115		+20	+25
tert-AMYLPEROXY-2-ETHYLHEXYL- CARBONAT	≤100					OP7	3105			
tert-AMYLPEROXYISOPROPYLCARBONAT	≤77	≥23				OP5	3103			
tert-AMYLPEROXYNEODECANOAT	≤47	≥53				OP8	3119		0	+10
tert-AMYLPEROXYNEODECANOAT	≤77		≥23			OP7	3115		0	+10
tert-AMYLPEROXYPIVALAT	≤77		≥23			OP5	3113		+10	+15
tert-AMYLPEROXY-3,5,5- TRIMETHYLHEXANOAT	≤100					OP7	3105			
tert-BUTYLCUMYLPEROXID	>42- 100					OP8	3109			
tert-BUTYLCUMYLPEROXID	≤52			≥48		OP8	3108			
n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- VALERAT	>52- 100					OP5	3103			
n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- VALERAT	≤52			≥48		OP8	3108			
tert-BUTYLHYDROPEROXID	>79-90				≥10	OP5	3103	(13)		
tert-BUTYLHYDROPEROXID	≤80	≥20				OP7	3105	(4) (13)		
tert-BUTYLHYDROPEROXID	≤79				>14	OP8	3107	(13) (23)		
tert-BUTYLHYDROPEROXID	≤72				≥28	OP8	3109	(13)		

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
tert-BUTYLHYDROPEROXID + DI-tert-BUTYLPEROXID	<82 + >9				≥7	OP5	3103	(13)		
tert-BUTYLMONOPEROXYMALEAT	>52- 100					OP5	3102	(3)		
tert-BUTYLMONOPEROXYMALEAT	≤52	≥48				OP6	3103			
tert-BUTYLMONOPEROXYMALEAT	≤52			≥48		OP8	3108			
tert-BUTYLMONOPEROXYMALEAT (som pasta)	≤52					OP8	3108			
tert-BUTYLPEROXYACETAT	>52-77	≥23				OP5	3101	(3)		
tert-BUTYLPEROXYACETAT	>32-52	≥48				OP6	3103			
tert-BUTYLPEROXYACETAT	≤32		≥68			OP8	3109			
tert-BUTYLPEROXYBENZOAT	>77- 100					OP5	3103			
tert-BUTYLPEROXYBENZOAT	>52-77	≥23				OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXYBENZOAT	≤52			≥48		OP7	3106			
tert-BUTYLPEROXYBUTYLFUMARAT	≤52	≥48				OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXYCROTONAT	≤77	≥23				OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXYDIETHYLACETAT	≤100					OP5	3113		+20	+25
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	>52- 100					OP6	3113		+20	+25
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	>32-52		≥48			OP8	3117		+30	+35
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	≤52			≥48		OP8	3118		+20	+25
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	≤32		≥68			OP8	3119		+40	+45
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-BUTAN	≤12 + ≤14	≥14		≥60		OP7	3106			
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-BUTAN	≤31 + ≤36		≥33			OP7	3115		+35	+40
tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXYL- CARBONAT	≤100					OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXYISOBUTYRAT	>52-77		≥23			OP5	3111	(3)	+15	+20
tert-BUTYLPEROXYISOBUTYRAT	≤52		≥48			OP7	3115		+15	+20
tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL- CARBONAT	≤62		≥38			OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL- CARBONAT	≤77	≥23				OP5	3103			
1-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-3- ISOPROPENYLBENZEN	≤77	≥23				OP7	3105			
1-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-3- ISOPROPENYLBENZEN	≤42			≥58		OP8	3108			
tert-BUTYLPEROXY-2-METHYLBENZOAT	≤100					OP5	3103			
tert-BUTYLPEROXYNEODECANOAT	>77- 100					OP7	3115		-5	+5

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
tert-BUTYLPEROXYNEODECANOAT	≤77		≥23			OP7	3115		0	+10
tert-BUTYLPEROXYNEODECANOAT (som stabil dispersion i vand)	≤52					OP8	3119		0	+10
tert-BUTYLPEROXYNEODECANOAT (som stabil dispersion i vand (frossen))	≤42					OP8	3118		0	+10
tert-BUTYLPEROXYNEODECANOAT	≤32	≥68				OP8	3119		0	+10
tert-BUTYLPEROXYNEOHEPTANOAT	≤77	≥23				OP7	3115		0	+10
tert-BUTYLPEROXYNEOHEPTANOAT (som stabil dispersion i vand)	≤77					OP8	3117		0	+10
tert-BUTYLPEROXYPIVALAT	>67-77	≥23				OP5	3113		0	+10
tert-BUTYLPEROXYPIVALAT	>27-67		≥33			OP7	3115		0	+10
tert-BUTYLPEROXYPIVALAT	≤27		≥73			OP8	3119		+30	+35
tert-BUTYLPEROXYSTEARILCARBONAT	≤100					OP7	3106			
tert-BUTYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOAT	>37-100					OP7	3105			
tert-BUTYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOAT	≤42			≥58		OP7	3106			
tert-BUTYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOAT	≤37		≥63			OP8	3109			
3-CHLORPEROXYBENZOEYSRE	>57-86			≥14		OP1	3102	(3)		
3-CHLORPEROXYBENZOEYSRE	≤57			≥3	≥40	OP7	3106			
3-CHLORPEROXYBENZOEYSRE	≤77			≥6	≥17	OP7	3106			
CUMYLHYDROPEROXID	>90-98	≤10				OP8	3107	(13)		
CUMYLHYDROPEROXID	≤90	≥10				OP8	3109	(13) (18)		
CUMYLPEROXYNEODECANOAT	≤87	≥13				OP7	3115		-10	0
CUMYLPEROXYNEODECANOAT	≤77		≥23			OP7	3115		-10	0
CUMYLPEROXYNEODECANOAT (som stabil dispersion i vand)	≤52					OP8	3119		-10	0
CUMYLPEROXYNEOHEPTANOAT	≤77	≥23				OP7	3115		-10	0
CUMYLPEROXYPIVALAT	≤77		≥23			OP7	3115		-5	+5
CYCLOHEXANONPEROXID(ER)	≤91				≥9	OP6	3104	(13)		
CYCLOHEXANONPEROXID(ER)	≤72	≥28				OP7	3105	(5)		
CYCLOHEXANONPEROXID(ER) (som pasta)	≤72					OP7	3106	(5) (20)		
CYCLOHEXANONPEROXID(ER)	≤32			≥68			Undt.	(29)		
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-DECAHYDRO-10-METHOXY-3,6,9-TRIMETHYL-3,12-EPOXY-12H-PYRANO[4,3-j]-1,2-BENZODIOXEPIN)	≤100					OP7	3106			
DIACETONEALKOHOLPEROXIDER	≤57		≥26		≥8	OP7	3115	(6)	+40	+45
DIACETYLPEROXID	≤27		≥73			OP7	3115	(7) (13)	+20	+25
DI-tert-AMYLPEROXID	≤100					OP8	3107			
2,2-DI-(tert-AMYLPEROXY)-BUTAN	≤57	≥43				OP7	3105			

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
1,1-DI-(tert-AMYLPEROXY)-CYCLOHEXAN	≤82	≥18				OP6	3103			
1,1-DI-(tert-AMYLPEROXY)-CYCLOHEXAN	≤72		≥28			OP5	3103	(30)		
1,1-DI-(tert-AMYLPEROXY)-CYCLOHEXAN + tert-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	≤43 + ≤16	≥41				OP7	3105			
DIBENZOYLPEROXID	>52- 100			≤48		OP2	3102	(3)		
DIBENZOYLPEROXID	>77-94				≥6	OP4	3102	(3)		
DIBENZOYLPEROXID	≤77				≥23	OP6	3104			
DIBENZOYLPEROXID	≤62			≥28	≥10	OP7	3106			
DIBENZOYLPEROXID (som pasta)	>52-62					OP7	3106	(20)		
DIBENZOYLPEROXID	>35-52			≥48		OP7	3106			
DIBENZOYLPEROXID	>36-42	≥18			≤40	OP8	3107			
DIBENZOYLPEROXID (som pasta)	≤56,5				≥15	OP8	3108			
DIBENZOYLPEROXID (som pasta)	≤52					OP8	3108	(20)		
DIBENZOYLPEROXID (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3109			
DIBENZOYLPEROXID	≤35			≥65			Undt.	(29)		
DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)- PEROXYDICARBONAT	≤100					OP6	3114		+30	+35
DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)- PEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3119		+30	+35
DI-(4-tert-BUTYLCYCLOHEXYL)- PEROXYDICARBONAT (som pasta)	≤42					OP8	3118		+35	+40
DI-tert-BUTYLPEROXID	>52- 100					OP8	3107			
DI-tert-BUTYLPEROXID	≤52		≥48			OP8	3109	(25)		
DI-tert-BUTYLPEROXYAZELAT	≤52	≥48				OP7	3105			
2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-BUTAN	≤52	≥48				OP6	3103			
1,6-DI-(tert- BUTYLPEROXYCARBONYLOXY)-HEXAN	≤72	≥28				OP5	3103			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	>80- 100					OP5	3101	(3)		
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	>52-80	≥20				OP5	3103			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	>42-52	≥48				OP7	3105			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	≤42	≥13		≥45		OP7	3106			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	≤27	≥25				OP8	3107	(21)		
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	≤42	≥58				OP8	3109			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- CYCLOHEXAN	≤13	≥13	≥74			OP8	3109			
DI-n-BUTYLPEROXYDICARBONAT	>27-52		≥48			OP7	3115		-15	-5

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
DI-n-BUTYLPEROXYDICARBONAT	≤27		≥73			OP8	3117		-10	0
DI-n-BUTYLPEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand (frossen))	≤42					OP8	3118		-15	-5
DI-sec-BUTYLPEROXYDICARBONAT	>52-100					OP4	3113		-20	-10
DI-sec-BUTYLPEROXYDICARBONAT	≤52		≥48			OP7	3115		-15	-5
DI-(tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZEN(ER)	>42-100			≤57		OP7	3106			
DI-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZEN(ER)	≤42			≥58			Undt.	(29)		
DI-(tert-BUTYLPEROXY)-PHTHALAT	>42-52	≥48				OP7	3105			
DI-(tert-BUTYLPEROXY)-PHTHALAT (som pasta)	≤52					OP7	3106	(20)		
DI-(tert-BUTYLPEROXY)-PHTHALAT	≤42	≥58				OP8	3107			
2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-PROPAN	≤52	≥48				OP7	3105			
2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-PROPAN	≤42	≥13		≥45		OP7	3106			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	>90-100					OP5	3101	(3)		
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	≤90		≥10			OP5	3103	(30)		
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	>57-90	≥10				OP5	3103			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	≤77		≥23			OP5	3103			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	≤57			≥43		OP8	3110			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	≤57	≥43				OP8	3107			
1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-3,3,5-TRIMETHYLCYCLOHEXAN	≤32	≥26	≥42			OP8	3107			
DICETYLPEROXYDICARBONAT	≤100					OP8	3120		+30	+35
DICETYLPEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3119		+30	+35
DI-(4-CHLORBENZOYL)-PEROXID	≤77				≥23	OP5	3102	(3)		
DI-(4-CHLORBENZOYL)-PEROXID (som pasta)	≤52					OP7	3106	(20)		
DI-(4-CHLORBENZOYL)-PEROXID	≤32			≥68			Undt.	(29)		
DICUMYLPEROXID	>52-100					OP8	3110	(12)		
DICUMYLPEROXID	≤52			≥48			Undt.	(29)		
DICYCLOHEXYLPEROXYDICARBONAT	>91-100					OP3	3112	(3)	+10	+15
DICYCLOHEXYLPEROXYDICARBONAT	≤91				≥9	OP5	3114		+10	+15
DICYCLOHEXYLPEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3119		+15	+20
DIDECANOYLPEROXID	≤100					OP6	3114		+30	+35

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
2,2-DI-(4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-CYCLOHEXYL)-PROPAN	≤42			≥58		OP7	3106			
2,2-DI-(4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-CYCLOHEXYL)-PROPAN	≤22		≥78			OP8	3107			
DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID	≤77				≥23	OP5	3102	(3)		
DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID (som pasta med silikoneolie)	≤52					OP7	3106			
DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID (som pasta)	≤52					OP8	3118		+20	+25
DI-(2-ETHOXYETHYL)-PEROXYDICARBONAT	≤52		≥48			OP7	3115		-10	0
DI-(2-ETHYLHEXYL)-PEROXYDICARBONAT	>77- 100					OP5	3113		-20	-10
DI-(2-ETHYLHEXYL)-PEROXYDICARBONAT	≤77		≥23			OP7	3115		-15	-5
DI-(2-ETHYLHEXYL)-PEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand)	≤62					OP8	3119		-15	-5
DI-(2-ETHYLHEXYL)-PEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand (frossen))	≤52					OP8	3120		-15	-5
2,2-DIHYDROPEROXYPROPAN	≤27			≥73		OP5	3102	(3)		
DI-(1-HYDROXYCYCLOHEXYL)-PEROXID	≤100					OP7	3106			
DIISOBUTYRYLPEROXID	>32-52		≥48			OP5	3111	(3)	-20	-10
DIISOBUTYRYLPEROXID	≤32		≥68			OP7	3115		-20	-10
DIISOBUTYRYLPEROXID (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3119		-20	-10
DI-ISOPROPYL BENZEN-DIHYDROPEROXID	≤82	≥5			≥5	OP7	3106	(24)		
DIISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	>52- 100					OP2	3112	(3)	-15	-5
DIISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	≤52		≥48			OP7	3115		-20	-10
DIISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	≤32	≥68				OP7	3115		-15	-5
DILAUROYLPEROXID	≤100					OP7	3106			
DILAUROYLPEROXID (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3109			
DI-(3-METHOXYBUTYL)-PEROXYDICARBONAT	≤52		≥48			OP7	3115		-5	+5
DI-(2-METHYLBENZOYL)-PEROXID	≤87				≥13	OP5	3112	(3)	+30	+35
DI-(3-METHYLBENZOYL)-PEROXID + BENZOYL-(3-METHYLBENZOYL)-PEROXID + DIBENZOYLPEROXID	≤20 + ≤18 + ≤4		≥58			OP7	3115		+35	+40
DI-(4-METHYLBENZOYL)-PEROXID (som pasta med silikoneolie)	≤52					OP7	3106			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY)-HEXAN	>82- 100					OP5	3102	(3)		

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY)- HEXAN	≤82			≥18		OP7	3106			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY)- HEXAN	≤82				≥18	OP5	3104			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEXAN	>90- 100					OP5	3103			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEXAN	>52-90	≥10				OP7	3105			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEXAN	≤77			≥23		OP8	3108			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEXAN	≤52	≥48				OP8	3109			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEXAN (som pasta)	≤47					OP8	3108			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEX-3-YN	>86- 100					OP5	3101	(3)		
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEX-3-YN	>52-86	≥14				OP5	3103	(26)		
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert- BUTYLPEROXY)-HEX-3-YN	≤52			≥48		OP7	3106			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(2- ETHYLHEXANOYLPEROXY)-HEXAN	≤100					OP5	3113		+20	+25
2,5-DIMETHYL-2-5- DIHYDROPEROXYHEXAN	≤82				≥18	OP6	3104			
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETHYL- HEXANOYLPEROXY)-HEXAN	≤77	≥23				OP7	3105			
1,1-DIMETHYL-3-HYDROXYBUTYL- PEROXYNEOHEPTANOAT	≤52	≥48				OP8	3117		0	+10
DIMYRISTYLPEROXYDICARBONAT	≤100					OP7	3116		+20	+25
DIMYRISTYLPEROXYDICARBONAT (som stabil dispersion i vand)	≤42					OP8	3119		+20	+25
DI-(2-NEODECANOYLPEROXY- ISOPROPYL)-BENZEN	≤52	≥48				OP7	3115		-10	0
DI-n-NONANOYLPEROXID	≤100					OP7	3116		0	+10
DI-n-OCTANOYLPEROXID	≤100					OP5	3114		+10	+15
DI-(2-PHENOXYETHYL)- PEROXYDICARBONAT	>85- 100					OP5	3102	(3)		
DI-(2-PHENOXYETHYL)- PEROXYDICARBONAT	≤85				≥15	OP7	3106			
DIPROPIONYLPEROXID	≤27		≥73			OP8	3117		+15	+20
DI-n-PROPYLPEROXYDICARBONAT	≤100					OP3	3113		-25	-15
DI-n-PROPYLPEROXYDICARBONAT	≤77		≤23			OP5	3113		-20	-10
DISUCCINSYREPEROXID	>72- 100					OP4	3102	(3) (17)		
DISUCCINSYREPEROXID	≤72				≥28	OP7	3116		+10	+15
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)- PEROXID	>52-82	≥18				OP7	3115		0	+10



Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)- PEROXID (som stabil dispersion i vand)	≤52					OP8	3119		+10	+15
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)- PEROXID	>38-52	≥48				OP8	3119		+10	+15
DI-(3,5,5-TRIMETHYLHEXANOYL)- PEROXID	≤38	≥62				OP8	3119		+20	+25
ETHYL-3,3-DI-(tert-AMYLPEROXY)- BUTYRAT	≤67	≥33				OP7	3105			
ETHYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- BUTYRAT	>77- 100					OP5	3103			
ETHYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- BUTYRAT	≤77	≥23				OP7	3105			
ETHYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXY)- BUTYRAT	≤52			≥48		OP7	3106			
1-(2-ETHYLHEXANOYLPEROXY)-1,3- DIMETHYLBUTYLPEROXYPIVALAT	≤52	≥45	≥10			OP7	3115		-20	-10
tert-HEXYLPEROXYNEODECANOAT	≤71	≥29				OP7	3115		0	+10
tert-HEXYLPEROXYPIVALAT (som stabil dispersion i vand)	≤52					OP8	3117		+15	+20
tert-HEXYLPEROXYPIVALAT	≤72		≥28			OP7	3115		+10	+15
3-HYDROXY-1,1-DIMETHYLBUTYL- PEROXYNEODECANOAT	≤77	≥23				OP7	3115		-5	+5
3-HYDROXY-1,1-DIMETHYLBUTYL- PEROXYNEODECANOAT (som stabil disper- sion i vand)	≤52					OP8	3119		-5	+5
3-HYDROXY-1,1-DIMETHYLBUTYL- PEROXYNEODECANOAT	≤52	≥48				OP8	3117		-5	+5
ISOPROPYL-sec- BUTYLPEROXYDICARBONAT + DI-sec-BUTYLPEROXYDICARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	≤32 + ≤15-18 + ≤12-15	≥38				OP7	3115		-20	-10
ISOPROPYL-sec- BUTYLPEROXYDICARBONAT + DI-sec-BUTYLPEROXYDICARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXYDICARBONAT	≤52 + ≤28 + ≤22					OP5	3111	(3)	-20	-10
ISOPROPYLCUMYLHYDROPEROXID	≤72	≥28				OP8	3109	(13)		
p-MENTHYLHYDROPEROXID	>72- 100					OP7	3105	(13)		
p-MENTHYLHYDROPEROXID	≤72	≥28				OP8	3109	(27)		
METHYLCYCLOHEXANONPEROXID(ER)	≤67		≥33			OP7	3115		+35	+40
METHYLETHYLKETONPEROXID(ER)	Se bem. (8)	≥48				OP5	3101	(3) (8) (13)		
METHYLETHYLKETONPEROXID(ER)	Se bem. (9)	≥55				OP7	3105	(9)		
METHYLETHYLKETONPEROXID(ER)	Se bem. (10)	≥60				OP8	3107	(10)		

Organisk peroxid	Koncentration (%)	Fortyndings- middel type		Inert fast stof (%)	Vand (%)	Emballerings- metode	UN-nr. for gruppe- betegnelse	Sekundære farer og bemærkninger	Kontrol- temperatur °C	Nødtemperatur °C
		A	B <sup>(1)</sup>							
		(%)	(%)							
METHYLISOBUTYLKETONPEROXID(ER)	≤62	≥19				OP7	3105	(22)		
METHYLISOPROPYLKETONPEROXID(ER)	Se note 31	≥70				OP8	3109	(31)		
ORGANISK PEROXID, FAST, PRØVE						OP2	3104	(11)		
ORGANISK PEROXID, FAST, PRØVE, MED TEMPERATURKONTROL						OP2	3114	(11)		
ORGANISK PEROXID, FLYDENDE, PRØVE						OP2	3103	(11)		
ORGANISK PEROXID, FLYDENDE, PRØVE, MED TEMPERATURKONTROL						OP2	3113	(11)		
3,3,5,7,7-PENTAMETHYL-1,2,4-TRIOXEPAN	≤100					OP8	3107			
PEROXYEDDIKESYRE, DESTILLERET, TYPE F, stabiliseret	≤41					M	3119	(13)	+30	+35
PEROXYEDDIKESYRE, TYPE D, stabiliseret	≤43					OP7	3105	(13) (14) (19)		
PEROXYEDDIKESYRE, TYPE E, stabiliseret	≤43					OP8	3107	(13) (15) (19)		
PEROXYEDDIKESYRE, TYPE F, stabiliseret	≤43					OP8	3109	(13) (16) (19)		
PEROXYLAURINSYRE	≤100					OP8	3118		+35	+40
1-PHENYLETHYLHYDROPEROXID	≤38		≥62			OP8	3109			
PINANYLHYDROPEROXID	>56- 100					OP7	3105	(13)		
PINANYLHYDROPEROXID	≤56	≥44				OP8	3109			
POLYETHER-POLY-tert- BUTYLPEROXYCARBONAT	≤52		≥23			OP8	3107			
1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL- HYDROPEROXID	≤100					OP7	3105			
1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYLPEROXY-2- ETHYLHEXANOAT	≤100					OP7	3115		+15	+20
1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL- PEROXYNEODECANOAT	≤72		≥28			OP7	3115		-5	+5
1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL- PEROXYNEODECANOAT (som stabil disper- sion i vand)	≤52					OP8	3119		-5	+5
1,1,3,3-TETRAMETHYLBUTYL- PEROXYPIVALAT	≤77	≥23				OP7	3115		0	+10
3,6,9- TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7 TRIPEROXONAN	≤17	≥18		≥65		OP8	3110			
3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7- TRIPEROXONAN	≤42	≥58				OP7	3105	(28)		

### Bemærkningerne til tabellen: (3. kolonne fra højre)

- (1) Fortyndingsmiddel type B må altid erstattes med fortyndingsmiddel type A. Kogepunktet for fortyndingsmiddel type B skal være mindst 60 °C højere end SADT for det organiske peroxid.
- (2) Aktivt oxygen ≤ 4,7 %.

- (3) En sekundær fareseddel nr. 1 ("eksplosiv") (se 5.2.2.2.2) er påkrævet.
- (4) Fortyndingsmidlet kan erstattes af di-tert-butylperoxid.
- (5) Aktivt oxygen  $\leq 9$  %.
- (6) Med  $\leq 9$  % hydrogenperoxid; aktivt oxygen  $\leq 10$  %.
- (7) Kun tilladt i emballage, som ikke er af metal.
- (8) Aktivt oxygen  $> 10$  % og  $\leq 10,7$  %, med eller uden vand.
- (9) Aktivt oxygen  $\leq 10$  %, med eller uden vand.
- (10) Aktivt oxygen  $\leq 8,2$  %, med eller uden vand.
- (11) Se 2.2.52.1.9.
- (12) Kan i mængde indtil 2000 kg pr. beholder og på baggrund af prøver i stor skala henføres til ORGANISK PEROXID TYPE F.
- (13) En sekundær fareseddel nr. 8 ("ætsende") (se 5.2.2.2.2) er påkrævet.
- (14) Præparationer af peroxyeddikesyre, som opfylder kriterierne i punkt 20.4.3 (d) *Manual of Tests and Criteria*, del II.
- (15) Præparationer af peroxyeddikesyre, som opfylder kriterierne i punkt 20.4.3 (e) i *Manual of Tests and Criteria*, del II.
- (16) Præparationer af peroxyeddikesyre, som opfylder kriterierne i 20.4.3 (f) i *Manual of Tests and Criteria*, del II.
- (17) Dette peroxids termiske stabilitet nedsættes ved tilsætning af vand.
- (18) Ved en koncentration  $< 80$  %, er en sekundær fareseddel nr. 8 ("ætsende") (se 5.2.2.2.2) ikke påkrævet.
- (19) Blandinger af hydrogenperoxid, vand og syre(r).
- (20) Med fortyndingsmiddel type A, med eller uden vand.
- (21) Med  $\geq 25$  vægt-% fortyndingsmiddel type A og desuden ethylbenzen.
- (22) Med  $\geq 19$  vægt-% fortyndingsmiddel type A og desuden methylisobutylketon.
- (23) Med  $< 6$  % di-tert-butylperoxid.
- (24) Med  $\leq 8$  % 1-isopropylhydroperoxy-4-isopropylhydroxybenzen.
- (25) Fortyndingsmiddel type B med et kogepunkt  $> 110$  °C.
- (26) Med  $< 0,5$  % indhold af hydroperoxid.
- (27) Ved en koncentration  $> 56$  % er en sekundær fareseddel nr. 8 ("ætsende") (se 5.2.2.2.2) påkrævet.
- (28) Aktivt oxygen  $\leq 7,6$  % i fortyndingsmiddel type A med et fordampningstab på 95 % i temperaturområdet 200 °C – 260 °C.
- (29) Ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 5.2.
- (30) Fortyndingsmiddel type B med kogepunkt  $> 130$  °C
- (31) Aktivt oxygen  $\leq 6,7$  %
- (32) Aktivt oxygen  $\leq 4,15$  %

**2.2.61 Klasse 6.1 - Giftige stoffer****2.2.61.1 Kriterier**

2.2.61.1.1 Klasse 6.1 omfatter giftige stoffer, hvorom det erfaringsmæssigt vides eller efter dyreforsøg må antages, at de i relativt små mængder ved en enkelt eller kortvarig påvirkning, kan skade menneskers helbred eller medføre døden som følge af indånding, optagelse gennem huden eller indtagelse gennem munden.

*Ann:* Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer henføres til denne klasse, hvis de opfylder betingelserne for klassen.

2.2.61.1.2 Stoffer i klasse 6.1 inddeles på følgende måde:

T Giftige stoffer uden sekundære farer:

- T1 Organiske væsker
- T2 Organiske faste stoffer
- T3 Organometalliske stoffer
- T4 Uorganiske væsker
- T5 Uorganiske faste stoffer
- T6 Pesticider, væsker
- T7 Pesticider, faste stoffer
- T8 Prøver
- T9 Andre giftige stoffer
- T10 Genstande

TF Giftige stoffer, brandfarlige:

- TF1 Væsker
- TF2 Væsker, der anvendes som pesticider
- TF3 Faste stoffer

TS Giftige faste stoffer, selvopvarmende.

TW Giftige stoffer, der danner brandfarlige gasser ved kontakt med vand:

- TW1 Væsker
- TW2 Faste stoffer

TO Giftige stoffer, oxiderende:

- TO1 Væsker
- TO2 Faste stoffer

TC Giftige stoffer, ætsende:

- TC1 Organiske væsker
- TC2 Organiske faste stoffer
- TC3 Uorganiske væsker
- TC4 Uorganiske faste stoffer

TFC Giftige stoffer, brandfarlige, ætsende

TFW Giftige stoffer, brandfarlige, der danner brandfarlige gasser ved kontakt med vand

### *Definitioner*

#### 2.2.61.1.3 I ADR betyder:

*LD<sub>50</sub>-værdi (den mediane letale dosis) for akut giftighed ved indtagelse gennem munden:* Den statistisk beregnede enkeltdosis af et stof, indtaget oralt, der forventes at bevirke, at 50 % af unge, voksne albinorotter dør i løbet af 14 dage. LD<sub>50</sub>-værdien udtrykkes ved prøvestofs masse pr. prøvedyrs masse (mg/kg).

*LD<sub>50</sub>-værdi for akut giftighed ved optagelse gennem huden:* Den mængde stof, der ved 24 timers berøring med den nøgne hud på albinokaniner med stor sandsynlighed vil bevirke, at halvdelen af forsøgsdyrene dør i løbet af 14 dage. Antallet af forsøgsdyr skal være tilstrækkeligt til at give et statistisk signifikant resultat og fastsættes efter forsvarlig farmakologisk praksis. Resultatet skal udtrykkes i mg/kg legemsmasse.

*LC<sub>50</sub>-værdi for akut giftighed ved indånding:* Den koncentration af damp, tåge eller støv, som efter uafbrudt indånding i 1 time med stor sandsynlighed vil bevirke, at halvdelen af en forsøgsgruppe bestående af unge, voksne han- og hunalbinorotter dør i løbet af 14 dage. Et fast stof skal underkastes en prøvning, såfremt det er sandsynligt, at mindst 10 % af dets samlede masse består af støv, som kan indåndes, dvs. når den aerodynamiske diameter af partikeldelen er 10 µm eller derunder. En væske skal underkastes en prøvning, såfremt det er sandsynligt, at der dannes en tåge ved utæthed i den beholder, der anvendes til transporten. Både ved faste stoffer og ved væsker skal over 90 vægt-% af en prøve, der er klargjort til prøvning, bestå af partikler, der som ovenfor beskrevet kan indåndes. Resultatet udtrykkes i mg/L luft for støv og tåge og i ml/m<sup>3</sup> luft (ppm) for damp.

### *Klassificering og henføring til emballagegruppe*

#### 2.2.61.1.4 Stofferne i klasse 6.1 skal på grundlag af den fare, som de udgør under transporten, henføres til en af følgende emballagegrupper:

Emballagegruppe I: meget giftige stoffer  
Emballagegruppe II: giftige stoffer  
Emballagegruppe III: mindre giftige stoffer.

#### 2.2.61.1.5 Stoffer, opløsninger, blandinger og genstande i klasse 6.1 er opført i tabel A i kapitel 3.2. Stoffer, opløsninger, blandinger og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, skal henføres til den i 2.2.61.3 relevante samlebetegnelse og til den relevante emballagegruppe i henhold til bestemmelserne i kapitel 2.1 i overensstemmelse med kriterierne angivet i 2.2.61.1.6 - 2.2.61.1.11.

#### 2.2.61.1.6 Ved vurderingen af graden af giftighed skal erfaringer fra forgiftningstilfælde hos mennesker lægges til grund. Derudover skal der tages hensyn til stoffets særlige egenskaber, f.eks. om det er flydende, meget flygtigt, om sandsynligheden for optagelsen gennem huden er stor, og om det har særlige biologiske virkninger.

2.2.61.1.7 Såfremt der ikke foreligger erfaringer fra virkninger på mennesker, skal giftigheden vurderes på grundlag af undersøgelser fra dyreforsøg efter nedenstående tabel:

	<b>Emballagegruppe</b>	<b>Giftighed ved indtagelse gennem munden LD<sub>50</sub> (mg/kg)</b>	<b>Giftighed ved optagelse gennem huden LD<sub>50</sub> (mg/kg)</b>	<b>Giftighed ved indånding af støv og tåge LC<sub>50</sub> (mg/liter)</b>
<b>Meget giftigt</b>	I	≤ 5	≤ 50	≤ 0,2
<b>Giftigt</b>	II	> 5 og ≤ 50	> 50 og ≤ 200	> 0,2 og ≤ 2
<b>Mindre giftigt</b>	III <sup>a)</sup>	> 50 og ≤ 300	> 200 og ≤ 1000	> 2 og ≤ 4

<sup>a)</sup> *Tåregasstoffer henføres til emballagegruppe II, selv om data for deres giftighed svarer til kriterierne for emballagegruppe III.*

2.2.61.1.7.1 Hvis et stof udviser giftighed ved to eller flere former for eksponering, skal klassificering ske på baggrund af den højeste grad af giftighed.

2.2.61.1.7.2 Stoffer, der opfylder kriterierne i klasse 8 og udviser en giftighed ved indånding af støv og tåge (LC<sub>50</sub>) svarende til emballagegruppe I, må kun henføres til klasse 6.1, såfremt giftigheden samtidig ved indtagelse gennem munden eller ved optagelse gennem huden svarer til mindst emballagegruppe I eller II. I modsat fald henføres stoffet, såfremt nødvendigt, til klasse 8 (se 2.2.8.1.4.5).

2.2.61.1.7.3 Kriterierne for giftigheden ved indånding af støv og tåge er baseret på LC<sub>50</sub>-værdier for en eksponering på en time, og disse værdier skal anvendes, hvis de foreligger. Hvis der imidlertid kun foreligger LC<sub>50</sub>-værdier for eksponering over 4 timer, kan disse værdier multipliceres med 4, og resultatet kan bruges i stedet for det ovenfor nævnte kriterium, dvs. den firedobbelte LC<sub>50</sub>-værdi (4 timer) sættes ækvivalent med LC<sub>50</sub>-værdien (1 time).

#### *Giftighed ved indånding af dampe*

2.2.61.1.8 Væsker, som afgiver giftige dampe, skal henføres til følgende grupper, hvor bogstavet "V" angiver den mættede dampkoncentration (flygtighed) (i ml/m<sup>3</sup> luft) ved 20 °C og standardatmosfæretryk:

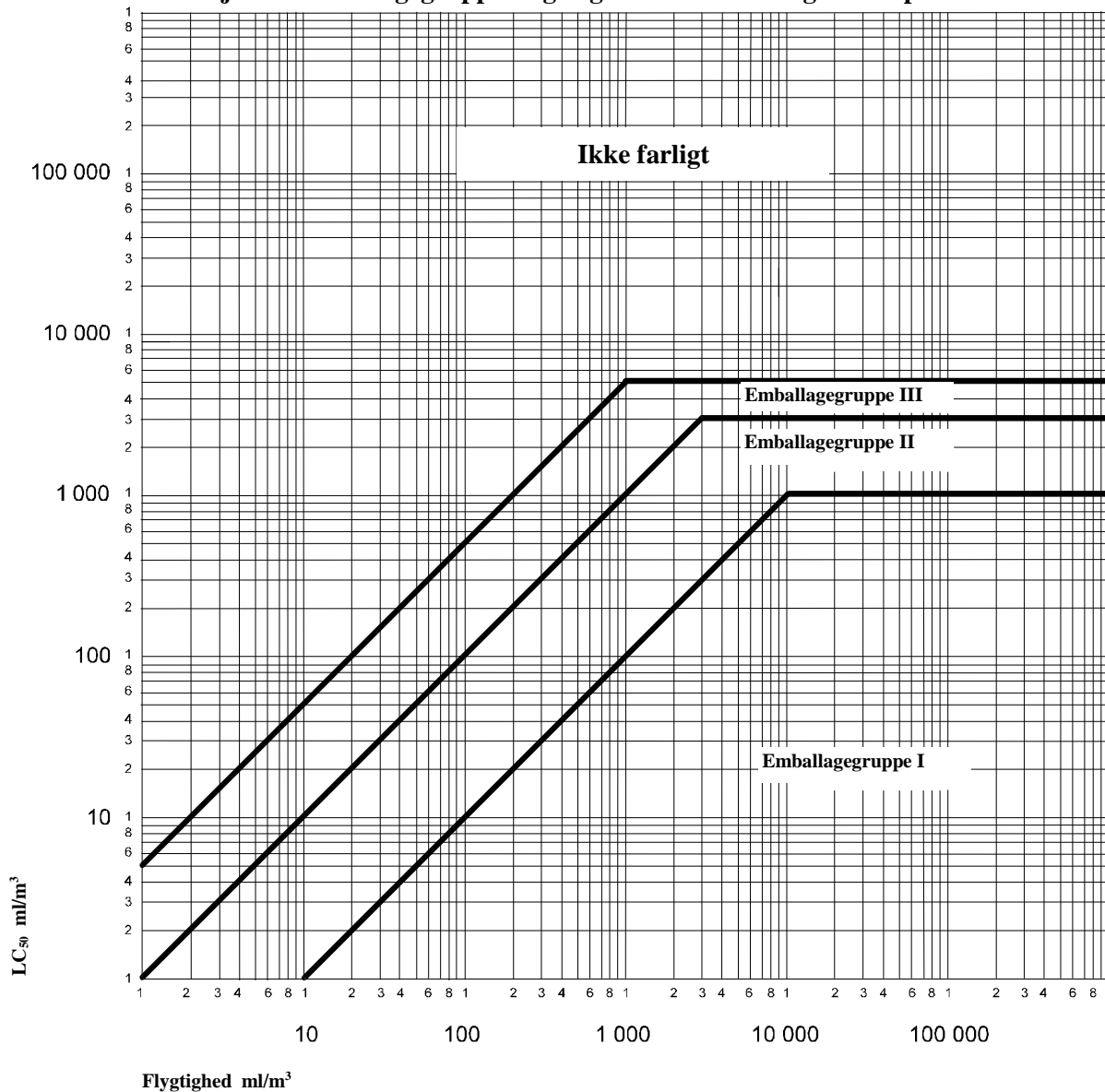
	<b>Emballagegruppe</b>	
<b>Meget giftig</b>	I	hvor $V \geq 10 LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 1000 \text{ ml/m}^3$
<b>Giftig</b>	II	hvor $V \geq LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 3000 \text{ ml/m}^3$ og kriterierne for emballagegruppe I ikke er opfyldt
<b>Mindre giftig</b>	III <sup>a)</sup>	hvor $V \geq 1/5 LC_{50}$ og $LC_{50} \leq 5000 \text{ ml/m}^3$ og kriterierne for emballagegrupperne I og II ikke er opfyldt

<sup>a)</sup> *Tåregasstoffer henføres til emballagegruppe II, selv om data for deres giftighed svarer til kriterierne for emballagegruppe III.*

Disse kriterier er baseret på LC<sub>50</sub>-værdier ved 1 times eksponering, og disse værdier skal anvendes, hvis de foreligger.

Hvis der imidlertid kun foreligger  $LC_{50}$ -værdier for 4 timers eksponering, kan disse værdier multipliceres med 2, og resultatet kan anvendes i stedet for det ovenfor nævnte kriterium, dvs. den dobbelte  $LC_{50}$ -værdi (4 timer) sættes ækvivalent med  $LC_{50}$ -værdien (1 time).

### Grænselinjer for emballagegrupper – giftighed ved indånding af dampe



På denne figur er kriterierne vist i grafisk form for at lette anvendelsen heraf. På grund af den kun tilnærmelsesvis nøjagtighed af grafiske opstillinger må stoffer, der ligger i umiddelbar nærhed af eller på grænselinjerne, kun klassificeres ved hjælp af de numeriske kriterier.

#### Blandinger af væsker

- 2.2.61.1.9 Blandinger af væsker, der er giftige ved indånding, skal henføres til en emballagegruppe under iagttagelse af nedenstående kriterier.
- 2.2.61.1.9.1 Kendes  $LC_{50}$ -værdien for hvert giftigt stof, der er en bestanddel af blandingen, kan blandings emballagegruppe bestemmes på følgende måde:

- (a) Beregning af blandingens  $LC_{50}$ -værdi:

$$LC_{50}(\text{blanding}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

hvor  $f_i$  = molfraktionen af blandingens bestanddel "i".  
 $LC_{50i}$  = gennemsnitlige dødelige koncentration af bestanddel "i" i  $ml/m^3$ .

- (b) Beregning af flygtigheden af hver bestanddel i blandingen:

$$V = P_i \times \frac{10^6}{101,3} \text{ ml}/m^3$$

hvor  $P_i$  = en bestanddel "i"'s partialtryk i kPa ved 20 °C og standard atmosfærisk tryk.

- (c) Beregning af flygtigheden i forhold til  $LC_{50}$ -værdien:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

- (d) De beregnede  $LC_{50}$ -værdier (blanding) og R anvendes herefter til klassificering af blandingen:

Emballagegruppe I:  $R \geq 10$  og  $LC_{50}(\text{blanding}) \leq 1000 \text{ ml}/m^3$ .

Emballagegruppe II:  $R \geq 1$  og  $LC_{50}(\text{blanding}) \leq 3000 \text{ ml}/m^3$ , såfremt blandingen ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I.

Emballagegruppe III:  $R \geq 1/5$  og  $LC_{50}(\text{blanding}) \leq 5000 \text{ ml}/m^3$ , såfremt blandingen ikke opfylder kriterierne for emballagegrupperne I og II.

2.2.61.1.9.2 Kendes de giftige bestanddeles  $LC_{50}$ -værdier ikke, kan blandingen henføres til en emballagegruppe i henhold til den nedenstående forenklede prøvning af tærskelværdien for giftigheden. I sådanne tilfælde skal den strengeste emballagegruppe bestemmes og anvendes ved transport af blandingen.

2.2.61.1.9.3 En blanding henføres kun til emballagegruppe I, når den opfylder begge af de følgende kriterier:

- (a) En prøve af den flydende blanding fordampes og fortyndes med luft, således at der skabes en prøveatmosfære med 1000 ml fordampet blanding pr.  $m^3$  luft. 10 albinorotter (fem hanner og fem hunner) udsættes for denne prøveatmosfære i 1 time og iagttages derefter i de næste 14 døgn. Dør fem eller flere af dyrene i forsøgsgruppen i løbet af iagttagelsesperioden, antages det, at blandingen har en  $LC_{50}$ -værdi på  $1000 \text{ ml}/m^3$  eller derunder.



- (b) En prøve af damp, som er i ligevægt med den flydende blanding, fortyndes med et luftvolumen på 9 gange prøvens (gassens) luftvolumen og danner den endelige prøveatmosfære. 10 albinorotter (fem hanner og fem hunner) udsættes for denne prøveatmosfære i 1 time og iagttages derefter i de næste 14 døgn. Dør fem eller flere af dyrene i forsøgsgruppen i løbet af iagttagelsesperioden, antages det, at blandingen har en flygtighed, der svarer til eller er større end 10 gange  $LC_{50}$ -værdien.

2.2.61.1.9.4 En blanding henføres kun til emballagegruppe II, når den opfylder begge af de følgende kriterier, og såfremt den ikke opfylder kriterierne for emballagegruppe I:

- (a) En prøve af den flydende blanding fordampes og fortyndes med luft, således at der skabes en prøveatmosfære med 3000 ml fordampet blanding pr  $m^3$  luft. 10 albinorotter (fem hanner og fem hunner) udsættes for denne prøveatmosfære i 1 time og iagttages derefter i de næste 14 døgn. Dør fem eller flere af dyrene i forsøgsgruppen i løbet af iagttagelsesperioden, antages det, at blandingen har en  $LC_{50}$ -værdi på  $3000 \text{ ml}/m^3$  eller derunder.
- (b) En prøve af dampen, som er i ligevægt med den flydende blanding anvendes som prøveatmosfære. 10 albinorotter (fem hanner og fem hunner) udsættes for denne prøveatmosfære i 1 time og iagttages derefter i de næste 14 døgn. Dør fem eller flere af dyrene i forsøgsgruppen i løbet af iagttagelsesperioden, antages det, at blandingen har en flygtighed, der svarer til eller er større end  $LC_{50}$ -værdien.

2.2.61.1.9.5 En blanding henføres kun til emballagegruppe III, når den opfylder begge af de følgende kriterier, og såfremt den ikke opfylder ovennævnte kriterier for emballagegruppe I eller II:

- (a) En prøve af den flydende blanding forstøves og fortyndes med luft, således at der skabes en prøveatmosfære med 5000 ml forstøvet blanding pr  $m^3$  luft. 10 albinorotter (fem hanner og fem hunner) udsættes for denne prøveatmosfære i 1 time og iagttages derefter i de næste 14 døgn. Dør fem eller flere af dyrene i forsøgsgruppen i løbet af iagttagelsesperioden, antages det, at blandingen har en  $LC_{50}$ -værdi på  $5000 \text{ ml}/m^3$  eller derunder.
- (b) Dampkoncentrationen (flygtigheden) af den flydende blanding måles, og såfremt den er lig med eller større end  $1000 \text{ ml}/m^3$ , antages det, at blandingen har en flygtighed, der svarer til eller er større end  $1/5$  af blandingens  $LC_{50}$ -værdi.

*Metoder til beregning af giftigheden ved indtagelse gennem munden og ved optagelse gennem huden af blandinger*

2.2.61.1.10 Med henblik på klassificering af blandingerne i klasse 6.1 og bestemmelse af en passende emballagegruppe i henhold til kriterierne for giftighed ved indtagelse gennem munden og ved optagelse gennem huden (se 2.2.61.1.3), er det nødvendigt at beregne blandingens akutte  $LD_{50}$ -værdi.

2.2.61.1.10.1 Såfremt en blanding kun indeholder ét aktivt stof, hvis  $LD_{50}$ -værdi er kendt, og der mangler pålidelige data for den akutte giftighed ved indtagelse eller optagelse gennem huden af den blanding der skal transporteres, kan  $LD_{50}$ -værdien for indtagelse gennem munden og optagelse gennem huden bestemmes på følgende måde:

$$LD_{50}(\text{blanding}) = \frac{LD_{50} - \text{værdi af aktivstoffet} \times 100}{\text{Andel aktivstof (vægt-\%)}}$$

2.2.61.1.10.2 Hvis en blanding indeholder mere end ét aktivt stof, kan der anvendes tre mulige metoder til beregning af  $LD_{50}$ -værdien for indtagelse gennem munden eller optagelse gennem huden. Den foretrukne metode består i at opnå pålidelige data for den akutte giftighed ved indtagelse gennem munden eller ved optagelse gennem huden af den blanding, der faktisk skal transporteres. Såfremt der ikke foreligger pålidelige og nøjagtige data, skal der benyttes én af følgende metoder:

- (a) klassificering af blandingen på basis af det farligste aktive stof i blandingen, hvor det antages, at dette stof er til stede i samme koncentration som den samlede koncentration af alle aktivstoffer, eller
- (b) anvende formlen:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_{\text{blanding}}}$$

hvor C = koncentration i procent af blandingens bestanddel A, B, ... Z.  
 T =  $LD_{50}$ -værdien for indtagelse af bestanddelen A, B, ... Z.  
 $T_{\text{blanding}}$  =  $LD_{50}$ -værdien for indtagelse af blandingen.

**Anm.:** Denne formel kan også anvendes til bestemmelse af giftigheden ved optagelse gennem huden, forudsat at disse informationer foreligger for samme dyreart for alle bestanddele. Anvendelse af formlen tager ikke hensyn til eventuelle forstærkende eller beskyttende virkninger.

#### Klassificering af pesticider

2.2.61.1.11 Alle aktive pesticidstoffer og deres præparater, for hvilke  $LC_{50}$ - og/eller  $LD_{50}$ -værdier er kendt, og som er klassificeret i klasse 6.1, skal henføres til de dertil svarende emballagegrupper i overensstemmelse med kriterierne i 2.2.61.1.6 - 2.2.61.1.9. Stoffer og præparater, som udviser sekundære farer, skal klassificeres i overensstemmelse med tabel for fastlæggelse af den overvejende fare i 2.1.3.10 med den dertil svarende emballagegruppe.

2.2.61.1.11.1 Er  $LD_{50}$ -værdien for et pesticidpræparat for indtagelse gennem munden eller optagelse gennem huden ikke kendt, men derimod aktivstoffets/aktivstofferne  $LD_{50}$ -værdi, kan  $LD_{50}$ -værdien bestemmes ved anvendelse af den i 2.2.61.1.10 angivne fremgangsmåde.

**Anm.:**  $LD_{50}$ -værdier for giftigheden af et antal almindeligt brugte pesticider findes i den nyeste udgave af dokumentet "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification", som kan rekvireres via World Health Organisation (WHO), Internal Programme on Chemical Safety, CH-1211 Geneva 27, Schweiz. Selv om dokumentet må anvendes som kilde til  $LD_{50}$ -værdier for pesticider, må klassificeringssystemet imidlertid ikke anvendes med henblik på transportklassificering af pesticider eller til fastlæggelse af emballagegrupper for pesticider, idet det skal ske efter bestemmelserne i ADR.

2.2.61.1.11.2 Den officielle godsbetegnelse, der anvendes for transporten af et pesticid, skal udvælges på basis af den aktive bestanddel, pesticidets fysiske tilstand samt pesticidets sekundære fareegenskaber (se 3.1.2).

2.2.61.1.12 Såfremt et stof i klasse 6.1 gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en sådan blanding henføres til den betegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

*Anm.:* Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

2.2.61.1.13 På grundlag af kriterierne i 2.2.61.1.4 - 2.2.61.1.10 kan det tillige fastslås, om en opløsning eller blanding, der er nævnt ved navn eller en opløsning eller blanding, der indeholder et stof nævnt ved navn, har sådanne egenskaber, at denne opløsning eller blanding ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse (se også 2.1.3).

2.2.61.1.14 Stoffer, opløsninger og blandinger, med undtagelse af stoffer og præparater, der anvendes som pesticider, og som ikke er klassificeret som akut toksiske, kategori 1, 2 eller 3, i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008<sup>3)</sup>, kan anses som ikke hørende til klasse 6.1.

### **2.2.61.2** *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

2.2.61.2.1 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile stoffer i klasse 6.1, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler til under normale transportforhold at forhindre muligheden for farlig dekomposition eller polymerisation. Vedrørende de nødvendige forholdsregler til at forhindre polymerisation, se særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3. Med henblik herpå skal det især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

2.2.61.2.2 Det er ikke tilladt at transportere følgende giftige stoffer og blandinger:

- Hydrogencyanid, vandfrit, og hydrogencyanidopløsninger, der opfylder betingelserne for UN 1051, UN 1613, UN 1614 eller UN 3294
- Metalcarbonyler, andre end UN 1259 NIKKELCARBONYL og UN 1994 JERNPENTACARBONYL, med et flammepunkt under 23 °C
- 2,3,7,8-TETRACHLORDIBENZO-1,4-DIOXIN (TCDD) i en koncentration, der i henhold til kriterierne i 2.2.61.1.7 anses for meget giftig
- UN 2249 DICHLORDIMETHYLETHER, SYMMETRISK
- Præparater af phosphider uden additiver, der modvirker udviklingen af giftige brandfarlige gasser.

<sup>3)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006, offentliggjort i EU-Tidende nr. L 353 af 31. december 2008, side 1-1355.

## 2.2.61.3 Fortegnelse over samlebetegnelser

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>Giftige stoffer</b>			1583 CHLORPICRIN, BLANDING, N.O.S. 1602 FARVESTOF, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. 1602 FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. 1693 TÅREGASSTOF, FLYDENDE, N.O.S. 1851 MEDICIN, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S. 2206 ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. 2206 ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, N.O.S. 3140 ALKALOIDER, FLYDENDE, N.O.S.
		<b>væske<sup>a)</sup></b>	<b>T1</b> 3140 ALKALOIDSALTE, FLYDENDE, N.O.S. 3142 DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. 3144 NICOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. 3144 NICOTINPRÆPARAT, FLYDENDE, N.O.S. 3172 TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FLYDENDE, N.O.S. 3276 NITRILER, FLYDENDE, GIFTIGE, N.O.S. 3278 ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S. 3381 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover. 3382 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover. 2810 GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S.
<b>organisk</b>			1544 ALKALOIDER, FASTE, N.O.S. 1544 ALKALOIDSALTE, FASTE, N.O.S. 1601 DESINFEKTIONSMIDDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S. 1655 NICOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S. 1655 NICOTINPRÆPARAT, FAST, N.O.S. 3448 TÅREGASSTOF, FAST, N.O.S.
		<b>fast<sup>a), b)</sup></b>	<b>T2</b> 3143 FARVESTOF, FAST, GIFTIGT, N.O.S. 3143 FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, GIFTIGT, N.O.S. 3462 TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FASTE, N.O.S. 3249 MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S. 3464 ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S. 3439 NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S. 2811 GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.
<b>uden sekundære farer</b>			
(forts.)	(forts.)		

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
	<b>organometallisk</b> <sup>c), d)</sup>		2026 PHENYLKVIKSØLV(II)FORBINDELSE, N.O.S. 2788 ORGANOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. 3146 ORGANOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S. 3280 ORGANOARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.
		<b>T3</b>	3465 ORGANOARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S. 3281 METALCARBONYLER, FLYDENDE, N.O.S. 3466 METALCARBONYLER, FASTE, N.O.S. 3282 ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S. 3467 ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.
<b>uden sekundære farer</b>	<b>uorganisk</b>	<b>væske</b> <sup>e)</sup> <b>T4</b>	1556 ARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider) 1935 CYANIDOPLØSNING, N.O.S. 2024 KVIKSØLVFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. 3141 ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYDENDE, N.O.S. 3440 SELENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. 3381 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover. 3382 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover. 3287 GIFTIG UORGANISK VÆSKE, N.O.S.
		<b>fast</b> <sup>f), g)</sup> <b>T5</b>	1549 ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FAST, N.O.S. 1557 ARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider) 1564 BARIUMFORBINDELSE, N.O.S. 1566 BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S. 1588 CYANIDER, UORGANISKE, FASTE, N.O.S. 1707 THALLIUMFORBINDELSE, N.O.S. 2025 KVIKSØLVFORBINDELSE, FAST, N.O.S. 2291 BLYFORBINDELSE, OPLØSELIG, N.O.S. 2570 CADMIUMFORBINDELSE 2630 SELENATER 2630 SELENITER 2856 FLUORSILIKATER, N.O.S. 3283 SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S. 3284 TELLURFORBINDELSE, N.O.S. 3285 VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S. 3288 GIFTIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.
<b>(forts.)</b>	<b>(forts.)</b>		

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
uden sekundære farer	væske <sup>h)</sup> T6	2992	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		2994	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		2996	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		2998	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3006	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3010	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3012	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3014	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3016	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3018	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
pesticider	fast <sup>h)</sup> T7	3020	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3026	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3348	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		3352	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT
		2902	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.
		2757	CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT
		2759	ARSENHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT
		2761	ORGANOCHLOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT
		2763	TRIAZIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT
		2771	THIOCARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT
2775	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2777	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2779	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2781	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2786	ORGANOTIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
3027	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
3048	ALUMINIUMPHOSPHID-PESTICID		
3345	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
3349	PYRETHROID-PESTICID, FAST, GIFTIGT		
2588	PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S.		
prøver	T8	3315	KEMIKALIEPRØVE, GIFTIG
andre giftige stoffer <sup>i)</sup>	T9	3243	FASTE STOFFER MED GIFTIG VÆSKE, N.O.S.
genstande	T10	3546	GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIGT STOF, N.O.S.
brandfarlig TF	væske <sup>j), k)</sup> TF1	3071	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		3071	THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, GIFTIG, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		3080	ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		3080	ISOCYANAT, OPLØSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
		3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		3279	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
		3383	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.
		3384	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.
		2929	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.
		(forts.)	(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand		
<b>brandfarlig TF</b>		2991	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		2993	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		2995	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		2997	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3005	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3009	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3011	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3013	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3015	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3019	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
		3025	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT		
	3347	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT			
	3351	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT			
	2903	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.			
	<b>pesticider, flyden- de (flammepunkt ≥ 23 °C)</b>	TF2	1700	TÅREGASKERTER	
			2930	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	
			3535	GIFTIGT FAST STOF, BRANDFARLIGT, UORGANISK, N.O.S.	
	<b>fast</b>	TF3	3124	GIFTIGT FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	
<b>reagerer med vand d) TW</b>		3385	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.		
		3386	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.		
		3123	GIFTIG VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.		
	<b>væske</b>	TW1	3125	GIFTIGT FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	
	<b>fast<sup>n)</sup></b>	TW2	3387	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.	
			3388	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.	
			3122	GIFTIG VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	
	<b>Oxiderende<sup>d)</sup> TO</b>	<b>fast</b>	TO2	3086	GIFTIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand	
ætsende m) TC	organisk	væske TC1	3277 CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	
			3361 CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	
		3389 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.		
		3390 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.		
			2927 GIFTIG ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	
		fast TC2	2928 GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	
	uorganisk	væske TC3	3389 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.	
			3390 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.	
				3289 GIFTIG UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.
			fast TC4	3290 GIFTIGT UORGANISK, FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.
Brandfarlig, ætsende	TFC	2742 CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.		
		3362 CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.		
		3488 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.		
		3489 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.		
Brandfarlig, reagerer med vand	TFW	3490 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG SOM REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover.		
		3491 VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG SOM REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover.		

## Noter:

- a) *Stoffer og præparater, der anvendes som pesticider, og som indeholder alkaloider eller nicotin, skal henføres til UN 2588 PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S., UN 2902 PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S., eller UN 2903 PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.*
- b) *Aktive stoffer og pulvere eller blandinger af stoffer beregnet til brug i laboratorier, ved eksperimenter og til fremstilling af farmaceutiske produkter sammen med andre stoffer, skal klassificeres i henhold til deres giftighed (se 2.2.61.1.7 - 2.2.61.1.11).*



- c) *Selvopvarmende stoffer, mindre giftige, og selvantændelige organometalliske forbindelser hører til klasse 4.2.*
- d) *Mindre giftige stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, og organometalliske stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, hører til klasse 4.3.*
- e) *Kviksølvyfulminat, fugtet med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand, hører til klasse 1, UN 0135.*
- f) *Jern(II)cyanider, jern(III)cyanider og alkali- og ammoniumthiocyanater, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*
- g) *Blysalte og blypigmenter, der, hvis de blandes med 0,07M saltsyre i forholdet 1:1000 ved en temperatur på 23 °C ± 2 °C og omrøres i en time, udviser en opløselighed på 5 % eller derunder, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*
- h) *Genstande, der er imprægneret med dette pesticid, f.eks. papplader, papirstrimler, vatkugler, plader af plastmateriale, i hermetisk lukket indpakning, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*
- i) *Blandinger af faste stoffer, der ikke er undergivet forskrifterne i ADR, med giftige væsker, må transporteres under UN 3243 FASTE STOFFER MED GIFTIG VÆSKE, N.O.S. uden anvendelse af klassificeringskriterierne for klasse 6.1 forudsat, at der ved læsning af stoffet eller ved lukning af emballagen, containeren, eller den transporterende enhed ikke er nogen overskydende væske synlig. Al emballage skal være af en beskaffenhed, der har bestået en tæthedsprøve for emballagegruppe II. Dette UN-nummer må ikke anvendes til faste stoffer, der indeholder væsker hørende til emballagegruppe I.*
- j) *Meget giftige og giftige brandfarlige væsker med et flammepunkt under 23 °C er stoffer i klasse 3 med undtagelse af de stoffer, der er meget giftige ved indånding, som defineret i 2.2.61.1.4-2.2.61.1.9. Væsker, der er meget giftige ved indånding, er anført som "giftig ved indånding" i den officielle godsbetegnelse i kolonne (2) eller ved særlig bestemmelse 354 i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2.*
- k) *Mindre giftige brandfarlige væsker med et flammepunkt ikke under 23° C og ikke over 60 °C, med undtagelse af pesticider, hører til klasse 3.*
- l) *Mindre giftige oxiderende stoffer hører til klasse 5.1.*
- m) *Mindre giftige og mindre ætsende stoffer hører til klasse 8.*
- n) *Metalphosphiderne UN 1360, UN 1397, UN 1432, UN 1714, UN 2011 og UN 2013 hører til klasse 4.3.*

**2.2.62 Klasse 6.2 - Smittefarlige stoffer****2.2.62.1 Kriterier**

2.2.62.1.1 Klasse 6.2 omfatter smittefarlige stoffer. Smittefarlige stoffer er i ADR stoffer, om hvilke det vides eller formodes, at de indeholder patogener. Patogener er defineret som mikroorganismer (herunder bakterier, vira, parasitter og svampe) og andre agenser såsom prioner, der kan forårsage sygdomme hos mennesker og dyr.

**Anm. 1:** *Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer, biologiske produkter, diagnostiske prøver og bevidst smittede, levende dyr skal henføres til denne klasse, hvis de opfylder bestemmelserne for denne klasse.*

*Transport af ubevidst eller naturligt smittede, levende dyr er kun omfattet af de relevante love og bestemmelser i de respektive oprindelseslande, transitlande og modtagerlande.*

**Anm. 2:** *Toksiner fra planter, dyr eller bakterier, som ikke indeholder smittefarlige stoffer eller organismer, eller som ikke er indeholdt i smittefarlige stoffer eller organismer, hører til klasse 6.1, UN 3172 eller 3462.*

2.2.62.1.2 Stofferne hørende til klasse 6.2 er opdelt på følgende måde:

- I1 Smittefarlige stoffer, farlige for mennesker.
- I2 Smittefarlige stoffer, kun farlige for dyr.
- I3 Klinisk affald.
- I4 Biologiske stoffer.

*Definitioner*

2.2.62.1.3 I ADR gælder følgende definitioner:

*Biologiske produkter:* Produkter af levende organismer, som fremstilles og distribueres i overensstemmelse med kravene fra kompetente nationale myndigheder, der kan have særlige licensudstedende krav, og som enten anvendes til forebyggelse, behandling eller diagnose af sygdomme hos mennesker eller dyr, eller til udviklings-, forsøgs- eller undersøgelsesformål. De omfatter, men er ikke begrænset til, færdigvarer eller mellemprodukter som vacciner.

*Kulturer:* Resultatet af en proces, hvor patogener formeres bevidst. Denne definition omfatter ikke humane eller animalske patientprøver som defineret i dette afsnit.

*Medicinsk eller klinisk affald:* Affald, der stammer fra veterinærbehandling af dyr, medicinsk behandling af mennesker eller fra biologisk forskning.

*Patientprøver:* Prøver taget fra mennesker eller dyr, herunder, men ikke begrænset til, ekskrementer, sekreter, blod og blodkomponenter, væv og vatpinde eller lignende med vævsvæske, og kropsdele, der transporteres med henblik på f.eks. forskning, undersøgelse, diagnosticering, sygdomsbehandling og forebyggelse.

## Klassificering

2.2.62.1.4 Smittefarlige stoffer skal henføres til klasse 6.2, UN 2814, 2900, 3291, 3373 eller 3549.

Smittefarlige stoffer er opdelt i følgende kategorier:

2.2.62.1.4.1 **Kategori A:** Et smittefarligt stof, der transporteres i en form, som ved eksponering herfor kan forårsage vedvarende invaliditet eller livstruende eller dødbringende sygdomme hos i øvrigt raske mennesker eller dyr. Tabellen i dette afsnit indeholder vejledende eksempler på stoffer, som opfylder disse kriterier.

**Anm.:** Eksponering forekommer, når et smittefarligt stof frigøres uden for den beskyttende emballage og medfører fysisk kontakt med mennesker eller dyr.

- (a) Smittefarlige stoffer, der opfylder disse kriterier, og som kan forårsage sygdomme hos mennesker eller hos både mennesker og dyr, henføres til UN 2814. Smittefarlige stoffer, som kun kan forårsage sygdomme hos dyr, henføres til UN 2900.
- (b) Henføring til UN 2814 eller UN 2900 skal baseres på kildepersonens eller -dyrets kendte anamnese og symptomer, endemiske lokale forhold eller en professionel bedømmelse af kildepersonens eller -dyrets individuelle omstændigheder.

**Anm. 1:** Den officielle godsbetegnelse for UN 2814 er "SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER". Den officielle godsbetegnelse for UN 2900 er "SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR".

**Anm. 2:** Følgende tabel er ikke udtømmende. Smittefarlige stoffer, inklusive nye patogener eller patogener under udvikling, som ikke fremgår af tabellen, men som opfylder de samme kriterier, henføres til kategori A. Hvis der endvidere er tvivl om, hvorvidt et stof opfylder kriterierne, henføres det til kategori A.

**Anm. 3:** I følgende tabel er de mikroorganismer, der er skrevet med kursiv, bakterier eller svampe.

<b>Vejledende eksempler på smittefarlige stoffer i enhver form (medmindre andet er angivet) henført til kategori A (2.2.62.1.4.1)</b>	
UN-nr. og betegnelse	Mikroorganisme
<b>UN 2814</b> Smittefarligt stof, farligt for mennesker	<i>Bacillus anthracis</i> – Miltbrand (kun kulturer)
	<i>Brucella abortus</i> – Kalvekastningsbacillen (kun kulturer)
	<i>Brucella melitensis</i> – Kalveafkastningsbacillen (kun kulturer)
	<i>Brucella suis</i> – Kalveafkastningsbacillen (kun kulturer)
	<i>Burkholderia mallei</i> - <i>Pseudomonas mallei</i> – Snive (kun kulturer)
	<i>Burkholderia pseudomallei</i> – <i>Pseudomonas pseudomallei</i> - Melioidose (kun kulturer)
	<i>Chlamydia psittaci</i> – fuglestammer (kun kulturer)
	<i>Clostridium botulinum</i> – Botulisme (kun kulturer)
	<i>Coccidioides immitis</i> (kun kulturer)
	<i>Coxiella burnetii</i> – Q feber (kun kulturer)
	Crimean-Congo haemorrhagic fever virus
	Dengue virus (kun kulturer)
	Eastern equine encephalitis virus (kun kulturer)
	<i>Escherichia coli</i> , verotoxinproducerende (kun kulturer)*
(fortsættes)	Ebola virus

<b>Vejledende eksempler på smittefarlige stoffer i enhver form (medmindre andet er angivet) henført til kategori A (2.2.62.1.4.1)</b>	
<b>UN-nr. og betegnelse</b>	<b>Mikroorganisme</b>
<b>UN 2814</b> Smittefarligt stof, farligt for mennesker (fortsat)	Flexal virus
	<i>Francisella tularensis</i> – Harepest (kun kulturer)
	Meget patogen fugle influenza virus (kun kulturer)
	Guanarito virus
	Hantaan virus
	Hantavira der forårsager hæmorrhagisk feber med renalt syndrom
	Hendra virus
	Hepatitis B virus (kun kulturer)
	Herpes B virus (kun kulturer)
	HIV (kun kulturer)
	Japanese Encephalitis virus (kun kulturer)
	Junin virus
	Kyasanur Forest disease virus
	Lassa virus
	Machupo virus
	Marburg virus
	Monkeypox virus
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> – Tuberkulose (kun kulturer)*
	Nipah virus
	Omsk hæmorrhagisk feber virus
	Poliovirus (kun kulturer)
	Rabiesvirus – Hundegalskab (kun kulturer)
	<i>Rickettsia prowazekii</i> – Plettyfus (kun kulturer)
	<i>Rickettsia rickettsii</i> – Rocky Mountain spotted feber (kun kulturer)
	Rift Valley feber virus (kun kulturer)
	Russian spring-summer encephalitis virus (kun kulturer)
	Sabia virus
	<i>Shigella dysenteriae type 1</i> – Bacillær dysenteri (kun kulturer)*
	Tick-borne encephalitis virus (kun kulturer)
	Koppevirus
	Venezuelan equine encephalitis virus (kun kulturer)
West Nile virus (kun kulturer)	
Gul feber virus (kun kulturer)	
Yersinia pestis – Pest (kun kulturer)	
<b>UN 2900</b> Smittefarligt stof, kun farligt for dyr	Asfvirus - Afrikansk svinepest (kun kulturer)
	Paramyxovirus type 1 – Velogenic Newcastle disease (kun kulturer)
	Pestivirus – Klassisk svinepest (kun kulturer)
	Picornavirus – Mund- og klovesyge (kun kulturer)
	Neethling koppevirus - Lumpy skin disease (kun kulturer)
	<i>Mycoplasma mycoides mycoides</i> – Oksens ondartede lungesyge (kun kulturer)
	Morbillivirus – Fåre- og gedepest (kun kulturer)
	Morbillivirus – Kvægpest (kun kulturer)
	Chordopoxvirus – Fårekopper (kun kulturer)
	Morbillivirus – Gedepest (kun kulturer)
	Enterovirus – Smitsom blæreudslæt hos svin (kun kulturer)
Rhabdovirus – Vesikulær stomatitis (kun kulturer)	

\* *Kulturer beregnet til diagnostiske eller kliniske formål, kan dog klassificeres som smittefarlige stoffer, kategori B.*

2.2.62.1.4.2 **Kategori B:** Et smittefarligt stof, som ikke opfylder kriterierne for henføring til kategori A. Smittefarlige stoffer i kategori B henføres til UN 3373.

**Anm.:** Den officielle godsbetegnelse for UN 3373 er "BIOLOGISK STOF, KATEGORI B".

2.2.62.1.5 *Undtagelser*

2.2.62.1.5.1 Stoffer, som ikke indeholder smittefarlige stoffer, eller stoffer, som næppe vil forårsage sygdomme hos mennesker eller dyr, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre de opfylder kriterierne for henføring til en anden klasse.

2.2.62.1.5.2 Stoffer, som indeholder mikroorganismer, der ikke forårsager sygdomme hos mennesker eller dyr, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre de opfylder kriterierne om henføring til en anden klasse.

2.2.62.1.5.3 Stoffer i en form, hvor eventuelle patogener er neutraliseret eller inaktiveret, således at de ikke længere udgør en sundhedsrisiko, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre de opfylder kriterierne om henføring til en anden klasse.

*Anm.:* Medicinsk udstyr, der er tømt for fri væske, anses for at opfylde kravene i dette punkt og er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

2.2.62.1.5.4 Stoffer, hvor koncentrationen af patogener er på et naturligt niveau (herunder næringsmiddel- og vandprøver), og som ikke anses for at udgøre en væsentlig smitterisiko, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre de opfylder kriterierne om henføring til en anden klasse.

2.2.62.1.5.5 Tørrede blodpletter, der er indsamlet ved at påføre et absorberende materiale en dråbe blod, er ikke omfattet af ADR.

2.2.62.1.5.6 Screeningprøver for okkult blod i afføringen er ikke omfattet af ADR.

2.2.62.1.5.7 Blod eller blodkomponenter, som er tappet med henblik på blodtransfusion eller fremstilling af blodprodukter beregnet på blodtransfusion eller transplantation, samt væv eller organer beregnet på transplantation og prøver udtaget i forbindelse hermed er ikke omfattet af ADR.

2.2.62.1.5.8 Prøver fra mennesker eller dyr, som højst sandsynligt ikke indeholder patogener, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis prøverne transporteres i en emballage, der forhindrer udslip, og som er mærket henholdsvis "Undtaget human prøve" og "Undtaget animalsk prøve".

Emballagen anses for at overholde ovenstående bestemmelser, hvis den opfylder følgende betingelser:

- (a) Emballagen består af tre komponenter:
  - (i) en eller flere tætte primære beholdere,
  - (ii) en tæt sekundær emballage, og
  - (iii) en ydre emballage af tilstrækkelig styrke i forhold til kapacitet, vægt og anvendelsesformål og med mindst én flade, der måler minimum 100 mm x 100 mm.
- (b) For væsker, skal der anbringes absorberende materiale mellem primærbeholderen/beholderne og den sekundære emballage i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet af primærbeholderne, således at enhver lækage eller udslip af væske under

transport ikke vil nå den ydre emballage og ikke vil påvirke det stødabsorberende materiales funktion.

- (c) Hvis flere skrøbelige primærbeholdere anbringes i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.

**Anm.1:** *Det kræver en faglig vurdering at afgøre, om et stof er undtaget i henhold til dette punkt. Bedømmelsen skal baseres på den kendte sygehistorie, symptomer og den humane eller animalske kildes individuelle omstændigheder samt lokale endemiske betingelser. Eksempler på prøver, der må transporteres i henhold til dette punkt, omfatter blod- og urinprøver til overvågning af kolesterol-, blodsukker- og hormonniveau eller prostata-specifikke antistoffer (PSA); prøver, der er nødvendige for at overvåge organfunktion, f.eks. hjerte-, lever- eller nyrefunktion hos mennesker eller dyr med ikke-smitsomme sygdomme, eller for at overvåge terapeutiske lægemidler; prøver, der tages i forsikrings- eller ansættelsesøjemed, og som er beregnet til at påvise narkotika eller alkohol; graviditetsprøver; vævsprøver til påvisning af cancer; og påvisning af antistoffer hos mennesker eller dyr, hvor der ikke er anledning til bekymring for infektion (f.eks. evaluering af immunitet som følge af vaccine, diagnosticering af autoimmune sygdomme mv.).*

**Anm.2:** *I forbindelse med lufttransport skal emballage til prøver, der er undtaget i henhold til dette punkt, opfylde betingelserne i (a)-(c).*

#### 2.2.62.1.5.9 Undtagen for

- (a) medicinsk affald (UN 3291 og 3549),
- (b) medicinske anordninger eller udstyr, der er forurenet med eller indeholder smittefarlige stoffer i kategori A (UN 2814 eller UN 2900) og
- (c) medicinske anordninger eller udstyr, der er forurenet med eller indeholder andet farligt gods, som svarer til definitionen af en anden klasse

er medicinske anordninger eller udstyr, som potentielt er forurenet med eller indeholder smittefarlige stoffer, og som transporteres med henblik på desinfektion, rensning, sterilisation, reparation eller evaluering ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR end dem, der fremgår af dette punkt, hvis de er pakket i emballager, der er konstrueret og fremstillet på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud. Emballager skal være konstrueret, så de opfylder fremstillingskravene i 6.1.4 eller 6.6.4.

Emballagerne skal opfylde de generelle emballeringskrav i 4.1.1.1 og 4.1.1.2 og kunne tilbageholde de medicinske anordninger og udstyr, når de udsættes for fald fra en højde på 1,2 m.

Emballagerne skal mærkes "BRUGT MEDICINSK ANORDNING" eller "BRUGT MEDICINSK UDSTYR". Når der anvendes ydre emballager, skal disse mærkes på samme måde, medmindre påskriften forbliver synlig.

2.2.62.1.6 til (Reserveret)

2.2.62.1.8

2 - 126

2.2.62.1.9 *Biologiske produkter*

Biologiske produkter opdeles i ADR i følgende grupper:

- (a) Produkter, som er fremstillet og emballeret i overensstemmelse med kravene fra kompetente nationale myndigheder, og som transporteres med henblik på endelig emballering eller distribution og er bestemt til behandling udført af medicinsk personale eller enkeltpersoner. Stoffer i denne gruppe er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
- (b) Produkter, som ikke er omfattet af (a), og om hvilke det vides eller kan antages, at de indeholder smittefarlige stoffer, og som opfylder kriterierne for henføring til kategori A eller kategori B. Stoffer i denne gruppe henføres til UN 2814, UN 2900 eller UN 3373.

**Anm.:** Ved nogle godkendte biologiske produkter består alene en biologisk fare i bestemte dele af verden. I så fald kan de kompetente myndigheder foreskrive, at disse biologiske produkter skal overholde de lokale krav til smittefarlige stoffer eller fastsætte andre restriktioner.

2.2.62.1.10 *Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer*

Genetisk modificerede mikroorganismer, der ikke opfylder definitionen af smittefarligt stof, skal klassificeres i henhold til afsnit 2.2.9.

2.2.62.1.11 *Medicinsk eller klinisk affald*

## 2.2.62.1.11.1 Medicinsk eller klinisk affald, der indeholder:

- (a) Smittefarlige stoffer henført til kategori A, skal henføres til UN 2814, UN 2900 eller UN 3549, alt efter hvad der er relevant. Fast medicinsk affald indeholdende smittefarlige stoffer i kategori A, der stammer fra medicinsk behandling af mennesker eller veterinærbehandling af dyr, kan henføres til UN 3549. Klassificeringen UN 3549 må ikke anvendes til affald stammende fra biologisk forskning eller til flydende affald.
- (b) Smittefarlige stoffer henført til kategori B, skal henføres til UN 3291.

**Anm. 1:** Den officielle godsbetegnelse for UN 3549 er "MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, FARLIGT FOR MENNESKER, fast" eller "MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, kun FARLIGT FOR DYR, fast"

**Anm. 2:** Medicinsk eller klinisk affald med nr. 18 01 03 (Affald fra medicinsk behandling af dyr eller mennesker og/eller fra relateret forskning – affald fra fødselspleje, diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdom hos mennesker – affald, der er underlagt særlige krav til indsamling og bortskaffelse for at forebygge smitte) eller 18 02 02 (Affald fra medicinsk behandling af dyr eller mennesker og/eller fra relateret forskning – affald fra forskning, diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdom hos dyr – affald, der er underlagt særlige krav til indsamling og bortskaffelse for at forebygge smitte) i henhold til affaldslisten i bilaget til

*Kommissionens beslutning 2000/532/EF<sup>4)</sup> med ændringer, skal klassificeres i overensstemmelse med bestemmelserne i dette punkt på grundlag af menneskets eller dyrets medicinske eller veterinære diagnose.*

2.2.62.1.11.2 Medicinsk eller klinisk affald, hvor der antages at være en ringe sandsynlighed for forekomst af smittefarlige stoffer, henføres til UN 3291. Ved henføringen kan der tages hensyn til internationale, regionale eller nationale affaldskataloger.

**Anm.1:** *Den officielle godsbetegnelse for UN 3291 er "KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S." eller "(BIO)MEDICINSK AFFALD, N.O.S." eller "REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S."*

**Anm. 2:** *Uanset ovenstående klassifikationskriterier er medicinsk eller klinisk affald med nr. 18 01 04 (Affald fra medicinsk behandling af dyr eller mennesker og/eller fra relateret forskning – affald fra fødselspleje, diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdom hos mennesker – affald, der ikke er underlagt særlige krav til indsamling og bortskaffelse for at forebygge smitte) eller 18 02 03 (Affald fra medicinsk behandling af dyr eller mennesker og/eller fra relateret forskning – affald fra forskning, diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdom hos dyr – affald, der ikke er underlagt særlige krav til indsamling og bortskaffelse for at forebygge smitte) i henhold til affaldslisten i bilaget til Kommissionens beslutning 2000/532/EF<sup>4)</sup> med ændringer, ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*

2.2.62.1.11.3 Dekontamineret medicinsk eller klinisk affald, som tidligere indeholdt smittefarlige stoffer, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre det opfylder kriterierne for henføring til en anden klasse.

2.2.62.1.11.4 (Slettet)

2.2.62.1.12 *Smittede dyr*

2.2.62.1.12.1 Medmindre et smitsomt stof ikke kan sendes på anden måde, må levende dyr ikke bruges til forsendelse af et sådant stof. Et levende dyr, som bevidst er smittet, og som indeholder eller mistænkes for at indeholde et smittefarligt stof, må kun transporteres på betingelser, som er godkendt af den kompetente myndighed.

**Anm.:** *De kompetente myndigheders godkendelse skal udstedes på grundlag af de relevante regler for transport af levende dyr under hensyntagen til aspekterne vedrørende farligt gods. De myndigheder, der er kompetente til at fastsætte de pågældende betingelser og regler for godkendelse, reguleres på nationalt plan.*

*Hvis den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR ikke har udstedt en godkendelse, kan den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR.*

---

<sup>4)</sup> *Kommissionens beslutning 2000/532/EF af 3. maj 2000 om afløsning af beslutning 94/3/EF om udarbejdelse af en liste over affald i henhold til artikel 1, litra a), i Rådets direktiv 75/442/EØF om affald (erstattet af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/12/EF (EF-Tidende L114 af 27. april 2006, side 9)) og af Rådets beslutning 94/904/EF om udarbejdelse af en liste over farligt affald i henhold til artikel 1, stk. 4, i Rådets direktiv 91/689/EØF om farligt affald (EU-Tidende nr. L 226 af 6. september 2000, side 3).*



*Regler for transport af husdyr er f.eks. indeholdt i Rådets forordning (EF) nr. 1/2005 af 22. december 2004 om beskyttelse af dyr under transport (EU-Tidende nr. L 3 af 5. januar 2005) med ændringer.*

2.2.62.1.12.2 (Slettet)

### 2.2.62.2 *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

Levende hvirveldyr eller hvirvelløse dyr må ikke bruges til at transportere et smittefarligt agens, medmindre dette ikke kan transporteres på anden måde, eller transporten er godkendt af den kompetente myndighed (se 2.2.62.1.12.1).

### 2.2.62.3 *Fortegnelse over samlebetegnelser*

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>Smittefarlige stoffer</b>			
<b>farlige for mennesker</b>	<b>I1</b>	2814	SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER
<b>kun farlige for dyr</b>	<b>I2</b>	2900	SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR
<b>klinisk affald</b>	<b>I3</b>	3291	KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S.
		3291	(BIO)MEDICINSK AFFALD, N.O.S.
		3291	REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S.
		3549	MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, FARLIGT FOR MENNESKER, fast
		3549	MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, kun FARLIGT FOR DYR, fast
<b>biologiske stoffer</b>	<b>I4</b>	3373	BIOLOGISK STOF, KATEGORI B

## 2.2.7 Klasse 7 - Radioaktive stoffer

### 2.2.7.1 Definitioner

2.2.7.1.1 **Radioaktive stoffer** er materialer, som indeholder radionuklider, for hvilke såvel aktivitetskoncentrationen som den samlede aktivitet pr. forsendelse overstiger de værdier, der er nævnt i 2.2.7.2.2.1 til 2.2.7.2.2.6.

#### 2.2.7.1.2 Forurening

**Forurening** er tilstedeværelsen af et radioaktivt stof på en overflade i mængder der overstiger 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet eller 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer.

**Løstsiddende forurening** er en forurening, som kan fjernes fra overfladen under normale transportforhold.

**Fastsiddende forurening** er al anden forurening end den løstsiddende.

#### 2.2.7.1.3 Definitioner af særlige begreber

##### A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub>:

A<sub>1</sub> er den i tabel 2.2.7.2.2.1 nævnte eller af 2.2.7.2.2.2 afledte aktivitetsværdi for radioaktive stoffer i speciel form, som anvendes til bestemmelse af aktivitetsgrænsen i ADR.

A<sub>2</sub> er den i tabel 2.2.7.2.2.1 nævnte eller af 2.2.7.2.2.2 afledte aktivitetsværdi for radioaktive stoffer, bortset fra radioaktive stoffer i speciel form, som anvendes til bestemmelse af aktivitetsgrænsen i ADR.

**Alfa-aktive stoffer med lav toksicitet:** Naturligt uran, udarmet uran, naturligt thorium, uran-235, uran-238, thorium-232, thorium-228 og thorium-230, når de findes i malme og i fysiske eller i kemiske koncentratere af disse malme, eller alfa-aktive stoffer med en halveringstid på under 10 døgn.

**Fissile nuklider:** Uran-233, uran-235, plutonium-239 og plutonium-241. **Fissile stoffer** er stoffer, der indeholder et eller flere af disse fissile nuklider. Følgende falder ikke ind under denne definition:

- (a) ubestrålet naturligt eller udarmet uran
- (b) naturligt eller udarmet uran, som udelukkende er blevet bestrålet i termiske reaktorer
- (c) stoffer, der indeholder fissile nuklider med en samlet vægt på under 0,25 g
- (d) alle kombinationer af (a), (b) og/eller (c).

Disse udeladelser er kun gyldige, hvis der ikke findes andre stoffer med fissile nuklider i kollet eller i forsendelsen, hvis denne er uemballeret.

**Overfladeforureneede genstande (SCO):** Ved en overfladeforurenet genstand (SCO) forstås en fast genstand, der ikke i sig selv er radioaktiv, men på hvis overflade der er fordelt radioaktive stoffer.

**Radioaktivt stof med lav spredningsrisiko:** Enten et fast radioaktivt stof eller et fast radioaktivt stof i en forseglede kapsel, som frembyder en begrænset spredningsrisiko, og som ikke er i pulverform.

**Radioaktivt stof i speciel form:** Enten:

- (a) et ikke-dispersibelt fast radioaktivt stof, eller
- (b) en lukket kapsel, der indeholder radioaktive stoffer.

**Specifik aktivitet af et radionuklid:** Radionuklidets aktivitet pr. masseenhed. Den specifikke aktivitet af et stof, er aktiviteten pr. masseenhed af dette stof, i hvilket radionukliderne i det væsentlige er ensartet fordelt.

**Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA):** Et radioaktivt stof, der i sig selv har lav specifik aktivitet, eller et stof, for hvilket der gælder grænser for den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet. Ydre afskærmingsmaterialer, der omgiver LSA-stoffet, skal ikke medtages ved bestemmelse af den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet.

**Ubestrålet thorium:** Thorium, der højst indeholder  $10^{-7}$  g uran-233 pr. gram thorium-232.

**Ubestrålet uran:** Uran, som indeholder højst  $2 \times 10^3$  Bq plutonium pr. gram uran-235, højst  $9 \times 10^6$  Bq fissionsprodukter pr. gram uran-235 og højst  $5 \times 10^{-3}$  g uran-236 pr. gram uran-235.

**Uran - naturligt, udarmet og beriget:**

**Naturligt uran** er uran (som kan være kemisk udvundet) med den naturlige fordeling af uranisotoperne (ca. 99,28 vægt-% uran-238 og 0,72 vægt-% uran-235).

**Udarmet uran** er uran, som indeholder en lavere vægtprocent uran-235 end naturligt uran.

**Beriget uran** er uran, som indeholder en højere vægtprocent uran-235 end 0,72 %.

I alle tilfælde er en meget ringe mængde uran-234 til stede.

## 2.2.7.2 *Klassificering*

### 2.2.7.2.1 *Generelle bestemmelser*

2.2.7.2.1.1 Radioaktive stoffer henføres til et af de i tabel 2.2.7.2.1.1 anførte UN-numre i henhold til 2.2.7.2.4 og 2.2.7.2.5 under hensyntagen til de i 2.2.7.2.3 bestemte materialeegenskaber.

**Tabel 2.2.7.2.1.1: Henføring til UN-numre**

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse og beskrivelse <sup>a)</sup>
<b>Undtagelseskolli (1.7.1.5)</b>	
UN 2908	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – TOM EMBALLAGE
UN 2909	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF NATURLIGT URAN eller UDARMET URAN eller NATURLIGT THORIUM
UN 2910	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – BEGRÆNSET MÆNGDE
UN 2911	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI - INSTRUMENTER eller FORARBEJDEDE GENSTANDE
UN 3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b),c)</sup>
<b>Radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet (2.2.7.2.3.1)</b>	
UN 2912	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3321	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3322	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3324	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT
UN 3325	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT
<b>Overfladeforurenede genstande (2.2.7.2.3.2)</b>	
UN 2913	RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADE FORURENEDE GENSTANDE (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3326	RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I eller SCO-II), FISSILT
<b>Type A kolli (2.2.7.2.4.4)</b>	
UN 2915	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, ikke-speciel form, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3327	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, FISSILT, ikke-speciel form
UN 3332	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3333	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, FISSILT
<b>Type B(U) kolli (2.2.7.2.4.6)</b>	
UN 2916	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3328	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, FISSILT

<b>Type B(M) kolli (2.2.7.2.4.6)</b>	
UN 2917	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3329	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, FISSILT
<b>Type C kolli (2.2.7.2.4.6)</b>	
UN 3323	RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3330	RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, FISSILT
<b>Særligt arrangement (2.2.7.2.5)</b>	
UN 2919	RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3331	RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, FISSILT
<b>Uranhexafluorid (2.2.7.2.4.5)</b>	
UN 2977	RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, FISSILT
UN 2978	RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b)</sup>
UN 3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt <sup>b),c)</sup>

*a) Den officielle godsbetegnelse findes i kolonnen "Officiel godsbetegnelse og beskrivelse" og er begrænset til den del, der fremgår med versaler. For UN 2909, 2911, 2913 og 3326, hvor alternative officielle godsbetegnelser er adskilt af ordet "eller", er det kun den relevante officielle godsbetegnelse, der skal anvendes.*

*b) Betegnelsen "undtaget-fissilt" henviser kun til stoffer, der er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5.*

*c) Vedrørende UN 3507, se også særlig bestemmelse 369 i kapitel 3.3.*

### **2.2.7.2.2 Bestemmelse af grundlæggende radionuklidværdier**

2.2.7.2.2.1 Følgende grundlæggende værdier for de enkelte radionuklider er anført i tabel 2.2.7.2.2.1:

- (a)  $A_1$  og  $A_2$  i TBq,
- (b) aktivitetskoncentrationsgrænser for undtagne stoffer i Bq/g, og
- (c) aktivitetsgrænsen for undtagne forsendelser i Bq.

Tabel 2.2.7.2.2.1: Grundlæggende værdier for de enkelte radionuklider

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskon- centrations- grænse for und- tagne stoffer (Bq/g)	Aktivitets- grænse for en undtagen for- sendelse (Bq)
Actinium (89)				
Ac-225 <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ac-227 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-5}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$
Ac-228	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sølv (47)				
Ag-105	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ag-108m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^6$ <sup>b)</sup>
Ag-110m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ag-111	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Aluminium (13)				
Al-26	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Americium (95)				
Am-241	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Am-242m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Am-243 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Argon (18)				
Ar-37	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^8$
Ar-39	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^7$	$1 \times 10^4$
Ar-41	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Arsen (33)				
As-72	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
As-73	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
As-74	$1 \times 10^0$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
As-76	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
As-77	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Astat (85)				
At-211 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Guld (79)				
Au-193	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-194	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Au-195	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Au-198	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Au-199	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Barium (56)				
Ba-131 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-133m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-135m	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ba-140 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>

<b>Radionuklid (Atomnummer)</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)</b>	<b>Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)</b>
	<b>(TBq)</b>	<b>(TBq)</b>		
Beryllium (4)				
Be-7	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Be-10	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Vismut (83)				
Bi-205	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-206	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-207	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Bi-210	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Bi-210m <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Bi-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{1\text{ b)}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}$
Berkelium (97)				
Bk-247	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Bk-249 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Brom (35)				
Br-76	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Br-77	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Br-82	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Kulstof (6)				
C-11	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
C-14	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Calcium (20)				
Ca-41	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^7$
Ca-45	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ca-47 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Cadmium (48)				
Cd-109	$3 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cd-113m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cd-115 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cd-115m	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cerium (58)				
Ce-139	$7 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-141	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ce-143	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ce-144 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{2\text{ b)}$	$1 \times 10^{5\text{ b)}$
Californium (98)				
Cf-248	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-249	$3 \times 10^0$	$8 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-250	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-251	$7 \times 10^0$	$7 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cf-252	$1 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cf-253 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cf-254	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$

<b>Radionuklid (Atomnummer)</b>	<b>A1 (TBq)</b>	<b>A2 (TBq)</b>	<b>Aktivitetskon- centrations- grænse for und- tagne stoffer (Bq/g)</b>	<b>Aktivitets- grænse for en undtagen for- sendelse (Bq)</b>
Chlor (17)				
Cl-36	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Cl-38	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Curium (96)				
Cm-240	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-241	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cm-242	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cm-243	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-244	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cm-245	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-246	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cm-247 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Cm-248	$2 \times 10^{-2}$	$3 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Cobolt (27)				
Co-55	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Co-57	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Co-58	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Co-58m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Co-60	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Chrom (24)				
Cr-51	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Caesium (55)				
Cs-129	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Cs-131	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Cs-132	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-134	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Cs-134m	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Cs-135	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Cs-136	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Cs-137 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Kobber (29)				
Cu-64	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Cu-67	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Dysprosium (66)				
Dy-159	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Dy-165	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Dy-166 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Erbium (68)				
Er-169	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Er-171	$8 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$



Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Europium (63)				
Eu-147	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-148	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-149	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-150 (kort levetid)	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Eu-150 (lang levetid)	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-152m	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Eu-154	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Eu-155	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Eu-156	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fluor (9)				
F-18	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Jern (26)				
Fe-52 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-55	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Fe-59	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Fe-60 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Gallium (31)				
Ga-67	$7 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ga-68	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ga-72	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Gadolinium (64)				
Gd-146 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Gd-148	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Gd-153	$1 \times 10^1$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Gd-159	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Germanium (32)				
Ge-68 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Ge-69	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ge-71	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ge-77	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Hafnium (72)				
Hf-172 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-175	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hf-181	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hf-182	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Kviksølv (80)				
Hg-194 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Hg-195m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-197	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Hg-197m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Hg-203	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Holmium (67)				
Ho-166	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Ho-166m	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Iod (53)				
I-123	$6 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
I-124	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-125	$2 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
I-126	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-129	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
I-131	$3 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
I-132	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-133	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
I-134	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
I-135 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Indium (49)				
In-111	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-113m	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-114m <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
In-115m	$7 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Iridium (77)				
Ir-189 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ir-190	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ir-192	$1 \times 10^{0c)}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Ir-193m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Ir-194	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Kalium (19)				
K-40	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-42	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
K-43	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Krypton (36)				
Kr-79	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Kr-81	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Kr-85	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^4$
Kr-85m	$8 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Kr-87	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Lanthan (57)				
La-137	$3 \times 10^1$	$6 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
La-140	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Lutetium (71)				
Lu-172	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Lu-173	$8 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174	$9 \times 10^0$	$9 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-174m	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Lu-177	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$

<b>Radionuklid (Atomnummer)</b>	<b>A1 (TBq)</b>	<b>A2 (TBq)</b>	<b>Aktivitetskon- centrations- grænse for und- tagne stoffer (Bq/g)</b>	<b>Aktivitets- grænse for en undtagen for- sendelse (Bq)</b>
Magnesium (12)				
Mg-28 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mangan (25)				
Mn-52	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Mn-53	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^9$
Mn-54	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Mn-56	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Molybdæn (42)				
Mo-93	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Mo-99 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Kvælstof (7)				
N-13	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Natrium (11)				
Na-22	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Na-24	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Niobium (41)				
Nb-93m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Nb-94	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-95	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Nb-97	$9 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Neodymium (60)				
Nd-147	$6 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nd-149	$6 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Nikkel (28)				
Ni-57	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ni-59	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Ni-63	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Ni-65	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Neptunium (93)				
Np-235	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (kort levetid)	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Np-236 (lang levetid)	$9 \times 10^0$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Np-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Np-239	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Osmium (76)				
Os-185	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Os-191	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Os-191m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Os-193	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Os-194 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Phosphor (15)				
P-32	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
P-33	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$

<b>Radionuklid (Atomnummer)</b>	<b>A1 (TBq)</b>	<b>A2 (TBq)</b>	<b>Aktivitetskon- centrations- grænse for und- tagne stoffer (Bq/g)</b>	<b>Aktivitets- grænse for en undtagen for- sendelse (Bq)</b>
Protactinium (91)				
Pa-230 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pa-231	$4 \times 10^0$	$4 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pa-233	$5 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Bly (82)				
Pb-201	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pb-202	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pb-203	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pb-205	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pb-210 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$5 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Pb-212 <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Palladium (46)				
Pd-103 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Pd-107	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Pd-109	$2 \times 10^0$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Promethium (61)				
Pm-143	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pm-144	$7 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-145	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pm-147	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pm-148m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pm-149	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pm-151	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Polonium (84)				
Po-210	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Praseodymium (59)				
Pr-142	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pr-143	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Platin (78)				
Pt-188 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Pt-191	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-193	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Pt-193m	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pt-195m	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Pt-197	$2 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Pt-197m	$1 \times 10^1$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Plutonium (94)				
Pu-236	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Pu-237	$2 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Pu-238	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-239	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-240	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Pu-241 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Pu-242	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Pu-244 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Radium (88)				
Ra-223 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-224 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Ra-225 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ra-226 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Ra-228 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Rubidium (37)				
Rb-81	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-83 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rb-84	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rb-86	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Rb-87	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rb (naturlig)	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Rhenium (75)				
Re-184	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Re-184m	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re-186	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Re-187	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Re-188	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Re-189 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Re (naturlig)	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$
Rhodium (45)				
Rh-99	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-101	$4 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Rh-102	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Rh-102m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Rh-103m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Rh-105	$1 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Radon (86)				
Rn-222 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^8$ <sup>b)</sup>
Ruthenium (44)				
Ru-97	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Ru-103 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Ru-105	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ru-106 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Svovl (16)				
S-35	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^5$	$1 \times 10^8$
Antimon (51)				
Sb-122	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^4$
Sb-124	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sb-125	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sb-126	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Scandium (21)				
Sc-44	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sc-46	$5 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sc-47	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sc-48	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Selen (34)				
Se-75	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Se-79	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Silicium (14)				
Si-31	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Si-32	$4 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Samarium (62)				
Sm-145	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sm-147	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Sm-151	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Sm-153	$9 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tin (50)				
Sn-113 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-117m	$7 \times 10^0$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sn-119m	$4 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-121m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Sn-123	$8 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sn-125	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Sn-126 <sup>a)</sup>	$6 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Strontium (38)				
Sr-82 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-83	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Sr-85	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-85m	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Sr-87m	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Sr-89	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Sr-90 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Sr-91 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
Sr-92 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tritium (1)				
T (H-3)	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^6$	$1 \times 10^9$

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Tantal (73)				
Ta-178 (lang levetid)	$1 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Ta-179	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Ta-182	$9 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Terbium (65)				
Tb-149	$8 \times 10^{-1}$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-157	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tb-158	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-160	$1 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tb-161	$3 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Technetium (43)				
Tc-95m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-96m <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-97	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^8$
Tc-97m	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Tc-98	$8 \times 10^{-1}$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tc-99	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Tc-99m	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Tellur (52)				
Te-121	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-121m	$5 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-123m	$8 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Te-125m	$2 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-127	$2 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-127m <sup>a)</sup>	$2 \times 10^1$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Te-129	$7 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Te-129m <sup>a)</sup>	$8 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Te-131m <sup>a)</sup>	$7 \times 10^{-1}$	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Te-132 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Thorium (90)				
Th-227	$1 \times 10^1$	$5 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-228 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
Th-229	$5 \times 10^0$	$5 \times 10^{-4}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Th-230	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^4$
Th-231	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Th-232	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
Th-234 <sup>a)</sup>	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
Th (naturlig)	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
Titan (22)				
Ti-44 <sup>a)</sup>	$5 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$

Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
Thallium (81)				
Tl-200	$9 \times 10^{-1}$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Tl-201	$1 \times 10^1$	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-202	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tl-204	$1 \times 10^1$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Thulium (69)				
Tm-167	$7 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Tm-170	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Tm-171	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^8$
Uran (92)				
U-230 (hurtig optagelse gennem lungerne) <sup>a, d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>
U-230 (middelhurtig optagelse gennem lungerne) <sup>a, e)</sup>	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-230 (langsom optagelse gennem lungerne) <sup>a, f)</sup>	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (hurtig optagelse gennem lungerne) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U-232 (middelhurtig optagelse gennem lungerne) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$7 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-232 (langsom optagelse gennem lungerne) <sup>f)</sup>	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (hurtig optagelse gennem lungerne) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-233 (middelhurtig optagelse gennem lungerne) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-233 (langsom optagelse gennem lungerne) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-234 (hurtig optagelse gennem lungerne) <sup>d)</sup>	$4 \times 10^1$	$9 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-234 (middelhurtig optagelse gennem lungerne) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-234 (langsom optagelse gennem lungerne) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
U-235 (alle typer af optagelse gennem lungerne) <sup>a, d, e, f)</sup>	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U-236 (hurtig optagelse gennem lungerne) <sup>d)</sup>	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$
U-236 (middelhurtig optagelse gennem lungerne) <sup>e)</sup>	$4 \times 10^1$	$2 \times 10^{-2}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
U-236 (langsom optagelse gennem lungerne) <sup>f)</sup>	$4 \times 10^1$	$6 \times 10^{-3}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^4$

fortsættes



Radionuklid (Atomnummer)	A1 (TBq)	A2 (TBq)	Aktivitetskoncentrationsgrænse for undtagne stoffer (Bq/g)	Aktivitetsgrænse for en undtagen forsendelse (Bq)
U-238 (alle typer af optagelse gennem lungerne) <sup>d, e, f)</sup>	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^4$ <sup>b)</sup>
U (naturlig)	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^0$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>
U (beriget $\leq 20$ %) <sup>g)</sup>	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
U (udarmet)	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^3$
Vanadium (23)				
V-48	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^5$
V-49	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
Wolfram (74)				
W-178 <sup>a)</sup>	$9 \times 10^0$	$5 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
W-181	$3 \times 10^1$	$3 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
W-185	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^7$
W-187	$2 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
W-188 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Xenon (54)				
Xe-122 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-123	$2 \times 10^0$	$7 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^9$
Xe-127	$4 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Xe-131m	$4 \times 10^1$	$4 \times 10^1$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4$
Xe-133	$2 \times 10^1$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^4$
Xe-135	$3 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^{10}$
Yttrium (39)				
Y-87 <sup>a)</sup>	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-88	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Y-90	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^5$
Y-91	$6 \times 10^{-1}$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^6$
Y-91m	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Y-92	$2 \times 10^{-1}$	$2 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Y-93	$3 \times 10^{-1}$	$3 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^5$
Ytterbium (70)				
Yb-169	$4 \times 10^0$	$1 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^7$
Yb-175	$3 \times 10^1$	$9 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^7$
Zink (30)				
Zn-65	$2 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zn-69	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^6$
Zn-69m <sup>a)</sup>	$3 \times 10^0$	$6 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zirkonium (40)				
Zr-88	$3 \times 10^0$	$3 \times 10^0$	$1 \times 10^2$	$1 \times 10^6$
Zr-93	ubegrænset	ubegrænset	$1 \times 10^3$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^7$ <sup>b)</sup>
Zr-95 <sup>a)</sup>	$2 \times 10^0$	$8 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$	$1 \times 10^6$
Zr-97 <sup>a)</sup>	$4 \times 10^{-1}$	$4 \times 10^{-1}$	$1 \times 10^1$ <sup>b)</sup>	$1 \times 10^5$ <sup>b)</sup>

Noter til tabel 2.2.7.2.2.1: (se næste side)

- a) A<sub>1</sub>- og/eller A<sub>2</sub>-værdier for disse moderradionuklider omfatter bidrag fra datterradio-nuklider med en halveringstid på under 10 dage, som anført i det følgende:

Mg-28	Al-28
Ar-42	K-42
Ca-47	Sc-47
Ti-44	Sc-44
Fe-52	Mn-52m
Fe-60	Co-60m
Zn-69m	Zn-69
Ge-68	Ga-68
Rb-83	Kr-83m
Sr-82	Rb-82
Sr-90	Y-90
Sr-91	Y-91m
Sr-92	Y-92
Y-87	Sr-87m
Zr-95	Nb-95m
Zr-97	Nb-97m, Nb-97
Mo-99	Tc-99m
Tc-95m	Tc-95
Tc-96m	Tc-96
Ru-103	Rh-103m
Ru-106	Rh-106
Pd-103	Rh-103m
Ag-108m	Ag-108
Ag-110m	Ag-110
Cd-115	In-115m
In-114m	In-114
Sn-113	In-113m
Sn-121m	Sn-121
Sn-126	Sb-126m
Te-118	Sb-118
Te-127m	Te-127
Te-129m	Te-129
Te-131m	Te-131
Te-132	I-132
I-135	Xe-135m
Xe-122	I-122
Cs-137	Ba-137m
Ba-131	Cs-131
Ba-140	La-140
Ce-144	Pr-144m, Pr-144
Pm-148m	Pm-148
Gd-146	Eu-146
Dy-166	Ho-166
Hf-172	Lu-172
W-178	Ta-178
W-188	Re-188
Re-189	Os-189m
Os-194	Ir-194

Ir-189	Os-189m
Pt-188	Ir-188
Hg-194	Au-194
Hg-195m	Hg-195
Pb-210	Bi-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-210m	Tl-206
Bi-212	Tl-208, Po-212
At-211	Po-211
Rn-222	Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-225	Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214
Ra-228	Ac-228
Ac-225	Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209
Ac-227	Fr-223
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234	Pa-234m, Pa-234
Pa-230	Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-235	Th-231
Pu-241	U-237
Pu-244	U-240, Np-240m
Am-242m	Am-242, Np-238
Am-243	Np-239
Cm-247	Pu-243
Bk-249	Am-245
Cf-253	Cm-249”

- b) Modernuklider med datternuklider i sekulær ligevægt er oplistet nedenstående (det er alene modernuklidens aktivitet, der skal tages i betragtning):

Sr-90	Y-90
Zr-93	Nb-93m
Zr-97	Nb-97
Ru-106	Rh-106
Ag-108m	Ag-108
Cs-137	Ba-137m
Ce-144	Pr-144
Ba-140	La-140
Bi-212	Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Pb-210	Bi-210, Po-210
Pb-212	Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Rn-222	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Ra-226	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Ra-228	Ac-228
Th-228	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-229	Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209

Th (nat) <sup>5)</sup>	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
Th-234	Pa-234m
U-230	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)
U-235	Th-231
U-238	Th-234, Pa-234m
U (nat) <sup>5)</sup>	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- c) Mængden kan bestemmes ved måling af henfaldshastigheden eller måling af dosishastigheden i fastsat afstand fra kilden.
- d) Disse værdier gælder kun for uranforbindelser, som har den kemiske form  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  eller  $UO_2(NO_3)_2$  såvel ved normale transportforhold som ved ulykker.
- e) Disse værdier gælder kun for uranforbindelser, som har den kemiske form  $UO_3$ ,  $UF_4$  eller  $UCl_4$  eller er hexavalente forbindelser, såvel ved normale transportforhold som ved ulykker.
- f) Disse værdier gælder for alle andre uranforbindelser end de i d) og e) nævnte.
- g) Disse værdier gælder kun for ubestrålet uran.

#### 2.2.7.2.2.2 For individuelle radionuklider:

- (a) Som ikke er anført i tabel 2.2.7.2.2.1, kræver bestemmelsen af de i 2.2.7.2.2.1 nævnte grundlæggende radionuklidværdier en multilateral godkendelse. For disse radionuklider skal aktivitetskoncentrationsgrænseværdier for undtagne stoffer og aktivitetsgrænseværdier for undtagne forsendelser beregnes i henhold til principperne i "*Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards*", *IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)*. Det er tilladt at anvende en  $A_2$ -værdi beregnet ved hjælp af en dosiskoefficient for den pågældende lungeabsorptionstype, som *International Commission on Radiological Protection* har anbefalet, under forudsætning af at der tages hensyn til de kemiske former af hvert radionuklid såvel ved normale transportforhold som ved ulykker. Alternativt hertil kan radionuklidværdierne i tabel 2.2.7.2.2.2 anvendes uden godkendelse fra den kompetente myndighed.
- (b) I instrumenter eller genstande, hvor de radioaktive stoffer er indeholdt eller udgør en komponent i instrumentet eller andre forarbejdede genstande og opfylder 2.2.7.2.4.1.3 (c), er det tilladt at anvende andre grundlæggende radionuklidværdier end de i tabel 2.2.7.2.2.1 nævnte for aktivitetsgrænseværdien for en undtagen forsendelse, og disse kræver multilateral godkendelse. Sådanne alternative aktivitetsgrænseværdier for undtagne forsendelser skal beregnes i henhold til principperne i *GSR Part 3*.

<sup>5)</sup> I tilfælde af Th (nat) er radionukliden Th-232, i tilfælde af U (nat) er radionukliden U-238.

**Tabel 2.2.7.2.2.2:**  
**Grundlæggende værdier for ukendte radionuklider eller blandinger**

Radioaktivt indhold	A <sub>1</sub> (TBq)	A <sub>2</sub> (TBq)	Aktivitets- koncentra- tionsgrænse for undtagne stof- fer (Bq/g)	Aktivitets- grænse for en undtagen for- sendelse (Bq)
Kun beta-aktive eller gamma-aktive stoffer vides at være til stede	0,1	0,02	1 × 10 <sup>1</sup>	1 × 10 <sup>4</sup>
Kun alfa-aktive stoffer og ingen neutronaktive stoffer vides at være til stede	0,2	9 × 10 <sup>-5</sup>	1 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>3</sup>
Neutronaktive stoffer vides at være til stede, eller ingen relevante data er tilgængelige	0,001	9 × 10 <sup>-5</sup>	1 × 10 <sup>-1</sup>	1 × 10 <sup>3</sup>

2.2.7.2.2.3 Ved beregningerne af A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub> for et radionuklid, der ikke er anført i tabel 2.2.7.2.2.1, anses en radioaktiv henfaldskæde som ét radionuklid, hvis radionukliderne i henfaldskæden er til stede i deres naturligt forekommende forhold, og intet datternuklid har en halveringstid på enten mere end 10 døgn eller mere end halveringstiden for modernuklidet. Den aktivitet, der her skal tages i betragtning, og de værdier, der skal benyttes for A<sub>1</sub> og A<sub>2</sub>, skal være de værdier, der gælder for modernuklidet i henfaldskæden. Ved radioaktive henfaldskæder, hvori et datternuklid har en halveringstid på enten mere end 10 døgn eller mere end halveringstiden for modernuklidet, skal modernuklidet og datternuklider betragtes som blandinger af forskellige nuklider.

2.2.7.2.2.4 For blandinger af radionuklider kan de i 2.2.7.2.2.1 anførte grundlæggende radionuklidværdier bestemmes som følger:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

hvor:

f(i) er andelen af aktivitet eller aktivitetskoncentration fra radionuklid (i) i blandingen,

X(i) er den for radionuklid (i) tilsvarende A<sub>1</sub>- eller A<sub>2</sub>-værdi, aktivitetskoncentrationsgrænsen for undtagne stoffer eller aktivitetsgrænsen for et undtagelseskolli for radionuklid (i), og

X<sub>m</sub> er den for blandingen afledte A<sub>1</sub>- eller A<sub>2</sub>-værdi, aktivitetskoncentrationsgrænsen for undtagne stoffer eller aktivitetsgrænsen for et undtagelseskolli.

2.2.7.2.2.5 Hvis identiteten af hvert enkelt radionuklid er kendt, men de enkelte aktiviteter for nogle radionuklider er ukendte, kan radionukliderne grupperes. For radionukliderne i hver gruppe skal den laveste af de pågældende A<sub>1</sub>- eller A<sub>2</sub>- værdier lægges til grund ved anvendelse af formlerne i 2.2.7.2.2.4 og 2.2.7.2.4.4. Basis for gruppeinddelingen kan være den samlede al-

fa-aktivitet og den samlede beta-/gamma-aktivitet, hvis disse er kendt, hvorved de laveste radionuklidværdier for henholdsvis alfa-aktive og beta-/gamma-aktive stoffer skal benyttes.

2.2.7.2.2.6 For enkelte radionuklider eller blandinger af radionuklider, for hvilke relevante data ikke foreligger, skal værdierne i tabel 2.2.7.2.2.2 anvendes.

2.2.7.2.3 *Bestemmelse af andre materialeegenskaber*

2.2.7.2.3.1 Stoffer med lav specifik aktivitet (LSA)

2.2.7.2.3.1.1 *(Reserveret)*

2.2.7.2.3.1.2 LSA stoffer inddeles i tre grupper:

(a) LSA-I

- (i) uran- eller thoriummalme og koncentratet af sådanne malme samt andre malme, som indeholder naturligt forekommende radionuklider,
- (ii) naturligt uran, udarmet uran, naturligt thorium eller forbindelser og blandinger heraf, som er ubestrålede og i fast eller flydende form,
- (iii) radioaktive stoffer, hvor  $A_2$ -værdien er ubegrænset. Fissile stoffer må kun medtages, hvis de er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5,
- (iv) andre radioaktive stoffer, i hvilke aktiviteten er ligeligt fordelt, og den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet ikke overstiger 30 gange aktivitetskoncentrationsværdierne i 2.2.7.2.2.1 til 2.2.7.2.2.6. Fissile stoffer må kun medtages, hvis de er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5.

(b) LSA-II

- (i) vand med en tritium-koncentration på højst 0,8 TBq/l,
- (ii) andre stoffer, i hvilke aktiviteten er ligeligt fordelt, og den beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet ikke overstiger  $10^{-4}A_2/g$  for faste stoffer og gasser og  $10^{-5}A_2/g$  for væsker.

(c) LSA-III - Faste stoffer (f.eks. stivnet affald, aktiverede stoffer), men ikke i pulverform, hvori:

- (i) de radioaktive stoffer er ligeligt fordelt overalt i en fast genstand eller samling af faste genstande eller i det væsentlige er ligeligt fordelt i et fast, kompakt bindemiddel (såsom beton, bitumen og keramik),
- (ii) det radioaktive stofs beregnede gennemsnitlige specifikke aktivitet, uden hensyn til eventuelt afskærmningsmateriale, ikke overstiger  $2 \times 10^{-3} A_2/g$ .

2.2.7.2.3.1.3 til

2.2.7.2.3.1.5 *(Slettet)*

## 2.2.7.2.3.2 Overfladeforurenedede genstande (SCO)

SCO inddeles i tre grupper:

- (a) SCO-I: En fast genstand, på hvilken:
- (i) den løstsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller over hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger 4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> for andre alfa-aktive stoffer,
  - (ii) den fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller over hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer, og
  - (iii) summen af den løstsiddende og den fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller over hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer.
- (b) SCO-II: En fast genstand, på hvis overflade enten den fastsiddende eller den løstsiddende forurening overstiger de under (a) for SCO-I fastsatte grænser, og på hvilken:
- (i) den løstsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som et gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller på hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger 400 Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller 40 Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer,
  - (ii) den fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller over hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer, og
  - (iii) summen af den løstsiddende og fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som et gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup> (eller over hele overfladen, hvis den er mindre end 300 cm<sup>2</sup>), ikke overstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer.
- (c) SCO-III: En stor fast genstand, som, på grund af dens størrelse, ikke kan transporteres i en kollotype beskrevet i ADR, og for hvilken:
- (i) alle åbninger er forseglede for at forhindre udslip af radioaktive stoffer under betingelserne defineret i 4.1.9.2.4 (e),

- (ii) indersiden af genstanden er så tør som praktisk muligt,
- (iii) den løstsiddende forurening på de udvendige overflader ikke overstiger grænseværdierne angivet i 4.1.9.1.2, og
- (iv) summen af den løstsiddende og fastsiddende forurening på den tilgængelige overflade, målt som et gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup>, ikke overstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer.

#### 2.2.7.2.3.3 Radioaktive stoffer i speciel form

2.2.7.2.3.3.1 Radioaktive stoffer i speciel form skal have mindst én dimension som måler mindst 5 mm. Når en lukket kapsel udgør en del af radioaktive stoffer i speciel form, skal kapslen være udformet på en sådan måde, at den kun kan åbnes ved, at den ødelægges. Konstruktioner til radioaktive stoffer i speciel form kræver unilateral godkendelse.

2.2.7.2.3.3.2 Radioaktive stoffer i speciel form skal være af en sådan beskaffenhed eller være udformet på en sådan måde, at de, såfremt de underkastes prøvningerne i henhold til 2.2.7.2.3.3.4 til 2.2.7.2.3.3.8, opfylder følgende bestemmelser:

- (a) De må ved stød-, slag- og bøjningsprøvningerne ifølge 2.2.7.2.3.3.5 (a), (b), (c) og 2.2.7.2.3.3.6 (a) hverken brække eller splintres.
- (b) De må ved den relevante opvarmningsprøvning ifølge 2.2.7.2.3.3.5 (d) eller 2.2.7.2.3.3.6 (b) hverken smelte eller sprede sig.
- (c) Aktiviteten i vandet må efter prøvningerne i henhold til 2.2.7.2.3.3.7 og 2.2.7.2.3.3.8 ikke overstige 2 kBq; alternativt må lækagehastigheden for lukkede kilder ved den volumetriske tæthedsprøvningsmetode ifølge ISO 9978:1992 "*Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods*" ikke overstige den gældende grænse, som er accepteret af den kompetente myndighed.

2.2.7.2.3.3.3 Dokumentation for overholdelse af de i 2.2.7.2.3.3.2 krævede prøvningskriterier skal være i overensstemmelse med 6.4.12.1 og 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.3.4 Prøvegenstande, som omfatter eller simulerer de radioaktive stoffer i speciel form, skal underkastes stød-, slag-, bøjnings- og opvarmningsprøvninger i henhold til 2.2.7.2.3.3.5 eller de alternative prøvninger tilladt i henhold til 2.2.7.2.3.3.6. For hver prøvning kan der benyttes et nyt eksemplar af prøvegenstanden. Efter hver prøvning skal prøvegenstanden underkastes en ekstraktionsprøvning eller en volumetrisk tæthedsprøvning efter en metode, der som minimum er lige så følsom som den metode for ikke-dispersible faste stoffer, der er beskrevet i 2.2.7.2.3.3.7 eller for indkapslede stoffer beskrevet i 2.2.7.2.3.3.8.

2.2.7.2.3.3.5 Følgende prøvningsmetoder skal anvendes:

- (a) Stødprøvning: Prøvegenstanden skal fra en højde af 9 m falde ned på en anstødsflade. Anstødsfladen skal være som beskrevet i 6.4.14.
- (b) Slagprøvning: Prøvegenstanden lægges på en blyplade, som hviler på et fast, glat underlag; med den flade ende af en stang af konstruktionsstål udføres et slag på prøve-



genstanden, hvor effekten skal svare til, at 1,4 kg falder frit fra en højde af 1 m. Stangens underside skal have en diameter på 25 mm og kanterne skal være afrundede til en radius på  $(3,0 \pm 0,3)$  mm. Blyet med en Vickers-hårdhed på mellem 3,5 og 4,5 og en tykkelse på maksimalt 25 mm skal dække over et større areal end prøvegenstanden. Til hver prøvning skal der anvendes en ny blyplade. Stangen skal ramme prøvegenstanden på en sådan måde, at skaden bliver størst mulig.

- (c) Bøjningsprøvning: Prøven gælder kun for lange, tynde kilder med en mindste længde på 10 cm, hvor forholdet mellem længden og den mindste bredde skal være minimum 10. Prøvegenstanden spændes fast i vandret position, således at den ene halvdel rager ud over fastspændingen. Prøvegenstanden anbringes således, at den lider størst mulig skade, når der udføres et slag med en stålstangs flade side på prøvens frie ende. Stangen skal ramme prøvegenstanden således, at slagets effekt svarer til, at 1,4 kg falder frit fra en højde af 1 m. Stangens underside skal have en diameter på 25 mm og kanterne skal være afrundet til en radius på  $(3,0 \pm 0,3)$  mm.
- (d) Opvarmningsprøvning: Prøvegenstanden skal opvarmes i atmosfærisk luft til 800 °C; denne temperatur skal bibeholdes i 10 minutter; derefter lader man prøven afkøle.

2.2.7.2.3.3.6 Prøvegenstande, som omfatter eller simulerer radioaktive stoffer indesluttet i en lukket kapsel, kan undtages fra:

- (a) de i 2.2.7.2.3.3.5 (a) og (b) foreskrevne prøvninger, såfremt prøvegenstandene som alternativ underkastes en stødprøvning i henhold til ISO 2919:2012: "*Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources - General requirements and classification*":
  - (i) klasse 4-stødprøvningen, såfremt massen af de radioaktive stoffer i speciel form er mindre end 200 g,
  - (ii) klasse 5-stødprøvningen, såfremt massen af de radioaktive stoffer i speciel form er lig med eller større end 200 g, men mindre end 500 g,
- (b) den i 2.2.7.2.3.3.5 (d) foreskrevne prøvning, såfremt prøvegenstandene som alternativ underkastes en klasse 6 opvarmningsprøvning i henhold til ISO 2919:2012 "*Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources – General Requirements and Classification*".

2.2.7.2.3.3.7 For prøvegenstande, som omfatter eller simulerer ikke-dispersible faste stoffer, skal der gennemføres følgende ekstraktionsprøvning:

- (a) Prøvegenstanden skal nedsænkes i vand i syv dage ved omgivelsernes temperatur. Den vandmængde, der anvendes ved prøvningen, skal være tilstrækkelig, således at mængden af det ikke absorberede og ikke bundne vand efter en periode på syv dage udgør mindst 10 % af det faste prøveobjekts volumen. Vandet skal i begyndelsen have en pH-værdi på mellem 6 og 8 og en maksimal ledningsevne på 1 mS/m ved 20 °C.
- (b) Vandet og prøvegenstanden skal derefter opvarmes til en temperatur på  $(50 \pm 5)$  °C og holdes på denne temperatur i fire timer.
- (c) Derefter skal vandets aktivitet bestemmes.

- (d) Efterfølgende skal prøvegenstanden opbevares i mindst syv dage i stillestående luft ved minimum 30 °C og en relativ luftfugtighed på mindst 90 %.
- (e) Prøvegenstanden nedsænkes derefter i vand som angivet ovenfor under (a); vandet og prøvegenstanden opvarmes til en temperatur på  $(50 \pm 5)$  °C og holdes på denne temperatur i fire timer.
- (f) Derefter skal vandets aktivitet bestemmes.

2.2.7.2.3.3.8 For prøvegenstande, som omfatter eller simulerer radioaktive stoffer, der er indesluttet i en lukket kapsel, skal der enten gennemføres en ekstraktionsprøvning eller en volumetrisk tæthedsprøvning på følgende måde:

- (a) Ekstraktionsprøvningen består af følgende trin:
  - (i) Prøvegenstanden skal nedsænkes i vand ved omgivelsernes temperatur. Vandet skal i begyndelsen have en pH-værdi på mellem 6 og 8 og en maksimal ledningsevne på 1 mS/m ved 20 °C.
  - (ii) Vandet og prøvegenstanden skal derefter opvarmes til en temperatur på  $(50 \pm 5)$  °C og holdes på denne temperatur i fire timer.
  - (iii) Derefter skal vandets aktivitet bestemmes.
  - (iv) Efterfølgende skal prøvegenstanden opbevares i mindst syv dage i stillestående luft ved minimum 30 °C og en relativ luftfugtighed på mindst 90 %.
  - (v) Trin (i), (ii) og (iii) gentages.
- (b) Den alternative volumetriske tæthedsprøvning skal omfatte en af de prøvninger, som er beskrevet i ISO 9978:1992 "*Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods*", såfremt de er anerkendt af den kompetente myndighed.

2.2.7.2.3.4 Radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko

2.2.7.2.3.4.1 Konstruktioner til radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko kræver multilateral godkendelse. Radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko skal være af en sådan beskaffenhed, at deres samlede mængde i en emballage, idet der tages højde for bestemmelserne i 6.4.8.14, opfylder følgende krav:

- (a) Dosishastigheden i 3 meters afstand fra det uafskærmede radioaktive stof må ikke overstige 10 mSv/h.
- (b) Ved de i 6.4.20.3 og 6.4.20.4 prøvninger må afgivelsen til luften i gas- eller partikel-form med en aerodynamisk diameter på op til 100 µm ikke overstige 100 A<sub>2</sub>. For hver prøvning kan der benyttes et nyt eksemplar af prøvegenstanden.
- (c) Ved den i 2.2.7.2.3.4.3 anførte prøvning må aktiviteten i vandet ikke overstige 100 A<sub>2</sub>. Ved gennemførelsen af denne prøvning skal der tages højde for de skadelige virkninger af prøvningerne i (b) ovenfor.

2.2.7.2.3.4.2 For radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko skal der gennemføres følgende prøvning:

En prøvegenstand, som omfatter eller simulerer radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko, skal underkastes den udvidede varmeprøve i 6.4.20.3 og stødprøvningen i 6.4.20.4. For hver prøvning kan der benyttes et nyt eksemplar af prøvegenstanden. Efter hver prøvning skal prøvegenstanden gennemgå ekstraktionsprøvningen i 2.2.7.2.3.4.3. Det skal efter hver prøvning fastslås, om de relevante krav i 2.2.7.2.3.4.1 er opfyldt.

2.2.7.2.3.4.3 En prøve af fast stof, som er repræsentativ for det samlede indhold af kolliet, skal nedsænkes i vand i syv dage ved omgivelsens temperatur. Den vandmængde, der anvendes ved prøvningen, skal være tilstrækkelig, således at mængden af det ikke-absorberede og ikke-bundne vand efter en periode på syv dage udgør mindst 10 % af det faste prøveobjekts volumen. Vandet skal have en initial pH-værdi på mellem 6 og 8 og udvise en maksimal ledningsevne på 1 mS/m ved 20 °C. Efter at prøveobjektet har været nedsænket i vand i syv dage, skal den samlede aktivitet af det frie vandvolumen måles.

2.2.7.2.3.4.4 Dokumentation for overholdelse af de i 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 og 2.2.7.2.3.4.3 krævede prøvningskriterier skal være i overensstemmelse med 6.4.12.1 og 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.5 Fissilt stof

Fissile stoffer og kolli indeholdende fissile stoffer klassificeres under den relevante betegnelse som "FISSILT" i henhold til tabel 2.2.7.2.1.1, medmindre de er undtaget i henhold til en af bestemmelserne i (a)-(f) nedenfor og transporteres i henhold til kravene i 7.5.11 CV33 (4.3). Bestemmelserne finder kun anvendelse for stoffer i kolli, der opfylder kravene i 6.4.7.2, medmindre uemballeret materiale er udtrykkeligt tilladt i bestemmelsen.

- (a) Uran beriget med højst 1 vægt-% uran-235 og med et samlet plutonium- og uran-233-indhold, der ikke overstiger 1 % af massen af uran-235, forudsat at de fissile nuklider er fordelt ensartet over hele materialet. Endvidere må uran-235 ikke danne en gitterstruktur, hvis det er til stede i form af metal, oxid eller carbid.
- (b) Flydende opløsninger af uranylnitrat beriget til højst 2 vægt-% uran-235 med et samlet plutonium- og uran-233-indhold, der ikke overstiger 0,002 % af massen af uran. Desuden skal forholdet mellem antallet af nitrogen- og uranatomer (N/U) mindst være 2.
- (c) Uran beriget med højst 5 vægt-% uran-235, forudsat at:
  - (i) indholdet af uran-235 ikke overstiger 3,5 g pr. kolli,
  - (ii) det samlede plutonium- og uran-233-indhold ikke overstiger 1 % af massen af uran-235 pr. kolli,
  - (iii) transport af kolliet er underlagt den forsendelsesgrænseværdi, der er anført i 7.5.11 CV33 (4.3) (c).
- (d) Fissile nuklider med en samlet masse på højst 2,0 g pr. kolli, forudsat at kolliet transporteres i henhold til den forsendelsesgrænseværdi, der er anført i 7.5.11 CV33 (4.3) (d).
- (e) Fissile nuklider med en samlet masse på højst 45 g pr. kolli, der enten er emballeret eller uemballeret i henhold til kravene i 7.5.11 CV33 (4.3) (e).

- (f) Et fissilt stof, der opfylder kravene i 7.5.11 CV33 (4.3) (b) samt 2.2.7.2.3.6 og 5.1.5.2.1.

2.2.7.2.3.6 Fissilt stof, der er undtaget klassificering som "FISSILT" i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), er underkritisk og kræver ikke overvågning af den samlede mængde på følgende betingelser:

- (a) Betingelserne i 6.4.11.1 (a).
- (b) Betingelserne i overensstemmelse med vurderingsbestemmelserne i 6.4.11.12 (b) og 6.4.11.13 (b) for kolli.

2.2.7.2.4 *Klassifikation af kolli eller uemballerede stoffer*

Mængden af radioaktive stoffer i et kolli må ikke overstige de nedenfor fastlagte grænser.

2.2.7.2.4.1 Klassifikation af undtagelseskolli

2.2.7.2.4.1.1 Kolli kan klassificeres som undtagelseskolli, såfremt de opfylder en af følgende betingelser:

- (a) de består af tomme emballager, som har indeholdt radioaktive stoffer,
- (b) de indeholder instrumenter eller genstande, som ikke overstiger de aktivitetsgrænseværdier, der er anført i kolonne (2) og (3) i tabel 2.2.7.2.4.1.2,
- (c) de indeholder genstande fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium,
- (d) de indeholder radioaktive stoffer, som ikke overstiger de aktivitetsgrænseværdier, der er anført i kolonne (4) i tabel 2.2.7.2.4.1.2, eller
- (e) de indeholder under 0,1 kg uranhexafluorid, som ikke overstiger de aktivitetsgrænseværdier, der er anført i kolonne (4) i tabel 2.2.7.2.4.1.2.

2.2.7.2.4.1.2 Et kolli, der indeholder radioaktive stoffer, kan klassificeres som undtagelseskolli forudsat at dosishastigheden på intet sted af dets overflade overstiger 5  $\mu\text{Sv/h}$ .

**Tabel 2.2.7.2.4.1.2: Aktivitetsgrænser for undtagelseskolli**

Indholdets tilstands- form	Instrumenter eller produkter		Stoffer Grænse pr. kolli <sup>a)</sup>
	Grænse pr. enhed <sup>a)</sup>	Grænse pr. kolli <sup>a)</sup>	
(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Faste stoffer</b>			
i speciel form	$10^{-2} A_1$	$A_1$	$10^{-3} A_1$
i anden form	$10^{-2} A_2$	$A_2$	$10^{-3} A_2$
<b>Væsker</b>	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
<b>Gasser</b>			
tritium	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
i speciel form	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
i anden form	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A_2$

<sup>a)</sup> Mht. blandinger af radionuklider, se 2.2.7.2.2.4 til 2.2.7.2.2.6.

2.2.7.2.4.1.3 Radioaktive stoffer, som er indeholdt eller udgør en komponent i et instrument eller et produkt, må kun klassificeres under UN 2911 RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – INSTRUMENTER ELLER FORARBEJDEDE GENSTANDE, forudsat at:

- (a) dosishastigheden i 10 cm afstand fra et hvilket som helst punkt på ydersiden af et uemballeret instrument eller produkt ikke overstiger 0,1 mSv/h,
- (b) hvert instrument eller produkt på ydersiden er forsynet med påskriften "RADIOAKTIV", bortset fra følgende:
  - (i) ure og anordninger med radioluminescerende tal,
  - (ii) forbrugsprodukter, som enten er blevet forskriftsmæssigt godkendt i henhold til 1.7.1.4 (e), eller som ikke enkeltvis overstiger aktivitetsgrænseværdien for en undtagen forsendelse i tabel 2.2.7.2.2.1 (kolonne 5), under forudsætning af at sådanne produkter transporteres i et kollecti, som er forsynet med påskriften "RADIOAKTIV" på en indvendig flade, således at man ved åbning af kolliet advares om, at der er radioaktivt stof til stede, og
  - (iii) andre instrumenter eller genstande, der er for små til at være forsynet med påskriften "RADIOAKTIV", under forudsætning af at de transporteres i et kollecti, som er forsynet med påskriften "RADIOAKTIV" på en indvendig flade, således at man ved åbning af kolliet advares om, at der er radioaktivt stof til stede,
- (c) de aktive stoffer er fuldstændig indesluttet af ikke-aktive dele (en anordning, hvis eneste funktion er at omslutte radioaktive stoffer, anses ikke for et instrument eller produkt),
- (d) de grænser, der er anført i kolonne (2) og (3) i tabel 2.2.7.2.4.1.2, er opfyldt for hvert enkeltstyk og kollecti,
- (e) *(Reserveret)*
- (f) hvis kolliet indeholder fissilt stof, finder en af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a) til (f) anvendelse.

2.2.7.2.4.1.4 Radioaktive stoffer i andre former end anført i 2.2.7.2.4.1.3 og med en aktivitet, som ikke overstiger de i kolonne 4 i tabel 2.2.7.2.4.1.2 fastlagte grænser, kan klassificeres under UN 2910 RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – BEGRÆNSEDE MÆNGDER, forudsat at:

- (a) at kolliet holder indholdet indesluttet under de forhold, der normalt findes ved rutine-transport,
- (b) at kolliet er forsynet med påskriften "RADIOAKTIV" på enten:
  - (i) en indvendig flade, således at man ved åbning af kolliet advares om, at der er radioaktivt stof til stede, eller
  - (ii) ydersiden af kolliet, hvor det ikke er muligt at forsyne en indvendig flade med påskriften,

- (c) hvis kolliet indeholder fissilt stof, finder en af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a) til (f) anvendelse.

2.2.7.2.4.1.5 Uranhexafluorid, som ikke overstiger de grænseværdier, der er anført i kolonne (4) i tabel 2.2.7.2.4.1.2, må klassificeres under UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt, forudsat at:

- (a) massen af uranhexafluorid i kolliet er mindre end 0,1 kg,
- (b) betingelserne i 2.2.7.2.4.5.2 og 2.2.7.2.4.1.4 (a) og (b) er opfyldt.

2.2.7.2.4.1.6 Genstande, som er fremstillet af naturligt uran, udarmet uran eller naturligt thorium, og genstande, hvori ubestrålet, naturligt eller udarmet uran eller ubestrålet, naturligt thorium indgår som de eneste radioaktive stoffer, må kun klassificeres under UN 2909 RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF NATURLIGT URAN eller UDARMET URAN eller NATURLIGT THORIUM, forudsat at den ydre overflade af uranet eller thoriumet er forsynet med en inaktiv kappe af metal eller af et andet holdbart materiale.

2.2.7.2.4.1.7 En tom emballage, der har været anvendt til transport af radioaktive stoffer, må kun klassificeres under UN 2908 RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – TOM EMBALLAGE, forudsat at:

- (a) emballagen er i god stand og sikkert lukket,
- (b) den ydre overflade af uran henholdsvis thorium i emballagekonstruktionen har en inaktiv ydre kappe af metal eller andet holdbart materiale,
- (c) den indvendige, løstsiddende forurening, målt som gennemsnit over 300 cm<sup>2</sup>, ikke overstiger
  - (i) 400 Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet, og
  - (ii) 40 Bq/cm<sup>2</sup> for andre alfa-aktive stoffer,
- (d) faresedler, der måtte være blevet anbragt i henhold til 5.2.2.1.11.1, ikke længere er synlige,
- (e) hvis kolliet har indeholdt fissilt stof, finder en af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a) til (f) eller en af undtagelsesbestemmelserne i 2.2.7.1.3 anvendelse.

2.2.7.2.4.2 Klassifikation som radioaktive stoffer med lav specifik aktivitet (LSA)

Radioaktive stoffer må kun klassificeres som LSA-stof, hvis definitionen af LSA i 2.2.7.1.3 og betingelserne i 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 og 7.5.11 CV33 (2) er opfyldt.

**2.2.7.2.4.3 Klassifikation som overfladeforurenet genstand (SCO)**

Radioaktive stoffer kan klassificeres som SCO, hvis definitionen af SCO i 2.2.7.1.3 og betingelserne i 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 og 7.5.11 CV33 (2) er opfyldt.

**2.2.7.2.4.4 Klassifikation som type A kolli**

Kolli, som indeholder radioaktive stoffer, kan klassificeres som type A kolli, forudsat at følgende betingelser er opfyldt:

Type A kolli må ikke indeholde aktiviteter, der er større end en af følgende:

- (a) for radioaktive stoffer i speciel form -  $A_1$ ,
- (b) for alle andre radioaktive stoffer -  $A_2$ .

For radionuklidblandinger, hvis identitet og aktivitet er kendt, skal anvendes følgende betingelse for det radioaktive indhold af et type A kolli:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

hvor:

$B(i)$  er aktiviteten for radionuklid  $i$  som radioaktivt stof i speciel form,

$A_1(i)$  er  $A_1$ -værdien for radionuklid  $i$ ,

$C(j)$  er aktiviteten for radionuklid  $j$ , som ikke er et radioaktivt stof i speciel form,

$A_2(j)$  er  $A_2$ -værdien for radionuklid  $j$ .

**2.2.7.2.4.5 Klassifikation af uranhexafluorid****2.2.7.2.4.5.1 Uranhexafluorid må kun henføres til:**

- (a) UN 2977, RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, FISSILT,
- (b) UN 2978, RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt, eller
- (c) UN 3507, URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt.

**2.2.7.2.4.5.2 Indholdet af et kolli, der indeholder uranhexafluorid, skal opfylde følgende krav:**

- (a) For UN 2977 og 2978 må massen af uranhexafluorid ikke adskille sig fra den masse, der er tilladt for kollikonstruktionen, og for UN 3507 skal massen af uranhexafluorid være mindre end 0,1 kg.

- (b) Massen af uranhexafluorid må ikke overstige en værdi, som ville føre til et tomrum på mindre end 5 % ved den højeste temperatur for kolliet, der er fastlagt for de driftsanlæg, hvori kolliet skal anvendes, og
- (c) Uranhexafluorid skal være i fast form, og det indre tryk må ikke være højere end atmosfærisk tryk, når det indleveres til transport.

2.2.7.2.4.6 Klassifikation som type B(U), Type B(M) eller Type (C) kolli

2.2.7.2.4.6.1 Kolli, der ikke på anden måde er klassificeret under 2.2.7.2.4 (2.2.7.2.4.1 til 2.2.7.2.4.5), skal klassificeres i henhold til typegodkendelsesattesten fra den kompetente myndighed i kolli-konstruktionens oprindelsesland.

2.2.7.2.4.6.2 Indholdet af kolli af type B(U), B(M) eller C skal være som fastsat i godkendelsesattesten.

2.2.7.2.5 Særlige arrangementer

Radioaktive stoffer skal klassificeres som transporteret som særligt arrangement, når de skal transporteres i overensstemmelse med 1.7.4.



**2.2.8 Klasse 8 - Ætsende stoffer****2.2.8.1 Definition, generelle bestemmelser og kriterier**

2.2.8.1.1 *Ætsende stoffer* er stoffer, som ved kemisk reaktion forårsager irreversibel skade på huden, eller som ved spild beskadiger andet gods eller transportmidlet betydeligt eller ødelægger det. Til denne klasse hører også stoffer, der først ved kontakt med vand danner ætsende væsker, eller som danner ætsende dampe eller tåge i forbindelse med den naturlige fugtighed i luften.

2.2.8.1.2 For stoffer og blandinger, der er ætsende på huden, indeholder 2.2.8.1.4 generelle klassificeringsbestemmelser. Hudætsning henviser til, at der opstår irreversibel skade på huden, dvs. synlig nekrose gennem epidermis og ind i dermis efter eksponering for et stof eller en blanding.

2.2.8.1.3 Væsker og faste stoffer, der kan blive flydende under transporten, og som vurderes ikke at være ætsende på huden, skal vurderes ud fra deres evne til at forårsage korrosion på bestemte metaloverflader i overensstemmelse med kriterierne i 2.2.8.1.5.3 (c) (ii).

**2.2.8.1.4 Generelle klassificeringsbestemmelser**

2.2.8.1.4.1 Stoffer og genstande i klasse 8 inddeles på følgende måde:

C1-C11 Ætsende stoffer uden sekundære farer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer:

C1-C4 Sure stoffer:

- C1 uorganiske væsker
- C2 uorganiske faste stoffer
- C3 organiske væsker
- C4 organiske faste stoffer

C5-C8 Basiske stoffer:

- C5 uorganiske væsker
- C6 uorganiske faste stoffer
- C7 organiske væsker
- C8 organiske faste stoffer

C9-C10 Andre ætsende stoffer:

- C9 væsker
- C10 faste stoffer

C11 Genstande

CF Ætsende stoffer, brandfarlige:

- CF1 væsker
- CF2 faste stoffer

CS	Ætsende stoffer, selvopvarmende:
CS1	væske
CS2	faste stoffer
CW	Ætsende stoffer, som danner brandfarlige gasser ved kontakt med vand:
CW1	væsker
CW2	faste stoffer
CO	Ætsende stoffer, oxiderende:
CO1	væsker
CO2	faste stoffer
CT	Ætsende stoffer, giftige, samt genstande, der indeholder sådanne stoffer:
CT1	væsker
CT2	faste stoffer
CT3	genstande
CFT	Ætsende væsker, brandfarlige, giftige
COT	Ætsende stoffer, oxiderende, giftige

2.2.8.1.4.2 Stoffe og blandinger hørende til klasse 8 opdeles i de tre emballagegrupper på grundlag af den fare, som de udgør under transporten:

- (a) Emballagegruppe I: meget farlige stoffer og blandinger
- (b) Emballagegruppe II: farlige stoffer og blandinger
- (c) Emballagegruppe III: mindre farlige stoffer og blandinger

2.2.8.1.4.3 Henføring af stoffer i tabel A i kapitel 3.2 til emballagegrupperne i klasse 8 er foretaget på grundlag af erfaringer under iagttagelse af yderligere faktorer som fare ved indånding (se 2.2.8.1.4.5) og stoffernes reaktionsevne ved kontakt med vand (herunder dannelse af farlige nedbrydningsprodukter)

2.2.8.1.4.4 Nye stoffer og blandinger kan henføres til emballagegrupper på grundlag af den påvirkningstid, der er nødvendig for at forårsage irreversibel skade på intakt hudvæv i overensstemmelse med kriterierne i 2.2.8.1.5. Alternativt kan kriterierne i 2.2.8.1.6 anvendes for blandinger.

2.2.8.1.4.5 Et stof eller en blanding, der opfylder kriterierne i klasse 8, og som har en giftighed ved indånding af støv og tåge (LC<sub>50</sub>) svarende til emballagegruppe I, men som kun har en giftighed ved indtagelse eller hudkontakt svarende til emballagegruppe III eller mindre, skal henføres til klasse 8 (se 2.2.61.1.7.2).

### 2.2.8.1.5 *Henføring til emballagegrupper for stoffer og blandinger*

2.2.8.1.5.1 Eksisterende data for mennesker og dyr, herunder oplysninger fra en enkelt eksponering eller gentagne eksponeringer, skal analyseres først, da de giver oplysninger, der er direkte relevante for virkningerne på huden.

2.2.8.1.5.2 Ved henføring til emballagegruppen i overensstemmelse med 2.2.8.1.4.4 skal der tages hensyn til de erfaringer, der er gjort i forbindelse med hændelser, hvor mennesker utilsigtet er blevet eksponeret. Ved mangel på sådanne erfaringer foretages klassificeringen på grundlag af data fra forsøg i henhold til OECD Test Guideline nr. 404<sup>6)</sup>, 435<sup>7)</sup>, 431<sup>8)</sup> eller 430<sup>9)</sup>. Et stof eller en blanding, der er bestemt til ikke at være ætsende i overensstemmelse med en af disse eller ikke-klassificeret i henhold til OECD Test Guideline nr. 439<sup>10)</sup>, kan betragtes som værende ikke-ætsende på huden i henhold til ADR uden yderligere test. Hvis testresultaterne viser, at stoffet eller blandingen er ætsende og ikke skal henføres til emballagegruppe I, men testmetoden ikke gør det muligt at skelne mellem emballagegruppe II og III, skal det anses som hørende til emballagegruppe II. Hvis testresultaterne viser, at stoffet eller blandingen er ætsende, men testmetoden ikke gør det muligt at skelne mellem emballagegrupper, skal det henføres til emballagegruppe I, hvis ingen andre testresultater indikerer henføring til en anden emballagegruppe.

2.2.8.1.5.3 Ætsende stoffer henføres til emballagegrupper i overensstemmelse med følgende kriterier (se tabel 2.2.8.1.5.3):

- (a) Til emballagegruppe I henføres stoffer, som forårsager irreversibel skade på intakt hudvæv inden for en observationsperiode på op til 60 minutter, begyndende efter en eksponeringstid på 3 minutter eller mindre.
- (b) Til emballagegruppe II henføres stoffer, som forårsager irreversibel skade på intakt hudvæv inden for en observationsperiode på op til 14 døgn, begyndende efter en eksponeringstid på mere end 3 minutter men højst 60 minutter.
- (c) Til emballagegruppe III henføres:
  - (i) stoffer, som forårsager irreversibel skade på intakt hudvæv inden for en observationsperiode på op til 14 døgn, begyndende efter en eksponeringstid på mere end 60 minutter men mindre end 4 timer, og
  - (ii) stoffer, der vurderes ikke at forårsage irreversibles skade på intakt hudvæv, men som fremviser en korrosionshastighed på enten stål- og aluminiumoverflader på mere end 6,25 mm pr. år ved en prøvningstemperatur på 55 °C ved prøvning på begge materialer. Til prøvning på stål anvendes type S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574, "Unified Numbering

<sup>6)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion" 2015.

<sup>7)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion" 2015.

<sup>8)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 "In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method" 2016.

<sup>9)</sup> OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 "In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test Method (TER)" 2015.

<sup>10)</sup> OECD Guideline for testing of chemicals No. 439 "In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method" 2015.

System (UNS)" G10200 eller SAE 1020, og til prøvning på aluminium anvendes de ikke-coatede typer 7075-T6 eller AZ5GU-T6. En anerkendt prøvningsmetode er beskrevet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 37.

**Amn.:** Hvis en førstegangsprøvning på enten stål eller aluminium viser, at det prøvede stof er ætsende, kræves der ingen opfølgingsprøvning på det andet metal.

**Tabel 2.2.8.1.5.3: Opsummering af kriterierne i 2.2.8.1.5.3**

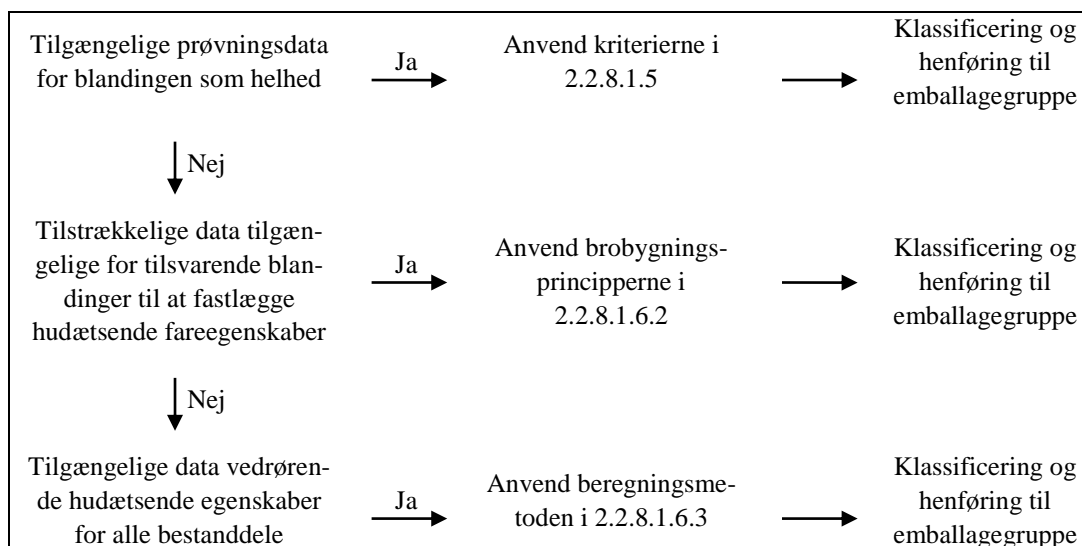
Emballagegruppe	Eksponeringstid	Observeringsperiode	Virkning
I	≤ 3 min	≤ 60 min	Irreversibel skade på intakt hud
II	> 3 min ≤ 1 t	≤ 14 d	Irreversibel skade på intakt hud
III	> 1 t ≤ 4 t	≤ 14 d	Irreversibel skade på intakt hud
III	-	-	Korrosionshastighed på enten stål- eller aluminiumsoverflader på over 6,25 mm pr. år ved en prøvningstemperatur på 55 °C, når de testes på begge materialer

2.2.8.1.6 *Alternativ metode for henføring til emballagegruppe for blandinger: Trinvis fremgangsmåde*

2.2.8.1.6.1 Generelle bestemmelser

For blandinger er det nødvendigt at frembringe eller udlede oplysninger, der gør det muligt at anvende kriterierne på blandingen med henblik på klassificering og henføring til emballagegrupper. Klassificering og henføring til emballagegrupper sker efter en trinvis fremgangsmåde, alt efter mængden af tilgængelig information om blandingen, lignende blandinger og/eller dens bestanddele: Flowdiagrammet i figur 2.2.8.1.6.1 herunder viser den proces, der skal følges:

**Figur 2.2.8.1.6.1: Trinvis fremgangsmåde til klassificering og henføring af ætsende blandinger til emballagegrupper**



## 2.2.8.1.6.2 Brobygningsprincipper

Hvor blandingen ikke er prøvet med hensyn til hudætsningspotentiale, men der findes tilstrækkelige data om både de enkelte bestanddele og tilsvarende prøvede blandinger til at klassificere og henføre blandingen til en emballagegruppe, anvendes disse data i overensstemmelse med nedenstående brobygningsprincipper. Dette sikrer, at der i klassificeringsprocessen så vidt muligt anvendes tilgængelige data til at karakterisere farerne ved blandingen.

- (a) Fortynding: Såfremt en prøvet blanding fortyndes med et fortyndingsmiddel, der ikke opfylder kriterierne for klasse 8, og den ikke påvirker emballagegruppen for andre bestanddele, kan den nye fortyndede blanding henføres til den samme emballagegruppe som den oprindelige prøvede blanding.

*Anm.: I visse tilfælde kan fortynding af en blanding eller et stof føre til øgede ætsende egenskaber. I så fald kan dette brobygningsprincip ikke anvendes.*

- (b) Batching: Hudætsningspotentialet for en prøvet produktionsbatch af en blanding kan antages i det væsentlige at være ækvivalent med hudætsningspotentialet for en anden uprøvet produktionsbatch af samme kommercielle produkt, når det er fremstillet af eller er under kontrol af den samme fabrikant, medmindre der er grund til at tro, at der er tale om væsentlige forskelle, således at hudætsningspotentialet er ændret for den uprøvede batch. I sidstnævnte tilfælde er det nødvendigt at foretage en ny klassificering.
- (c) Koncentration i blandinger i emballagegruppe I: Såfremt en prøvet blanding, der opfylder kriterierne for henføring til emballagegruppe I, koncentrerer, kan den yderligere koncentrerede uprøvede blanding henføres til emballagegruppe I uden yderligere prøvning.
- (d) Interpolation inden for én emballagegruppe: For tre blandinger (A, B og C) med identiske bestanddele, hvor blanding A og B er prøvet og er i samme emballagegruppe vedrørende hudætsning, og hvor den uprøvede blanding C har samme bestanddele hørende til klasse 8 som blanding A og B, men har bestanddele hørende til klasse 8 i koncentrationer, der ligger mellem koncentrationerne i blanding A og B, antages blanding C at være i samme emballagegruppe vedrørende hudætsning som A og B.
- (e) Blandinger, der i det væsentlige er ens: Hvis følgende er givet:
- (i) To blandinger: (A+B) og (C+B).
  - (ii) Koncentrationen af bestanddel B er den samme i begge blandinger.
  - (iii) Koncentrationen af bestanddel A i blanding (A+B) er den samme som koncentrationen af bestanddel C i blanding (C+B).
  - (iv) Der foreligger i det væsentlige ækvivalente data om hudætsning for bestanddel A og C, dvs. at de er i samme emballagegruppe vedrørende hudætsning og ikke påvirker B's hudætsningspotentiale.

Kan den anden blanding, hvis blanding (A+B) eller (C+B) allerede er klassificeret på grundlag af prøvningsdata, henføres til samme emballagegruppe.

2.2.8.1.6.3 Beregningsmetode baseret på klassificeringen af stofferne

2.2.8.1.6.3.1 Hvor en blanding ikke er prøvet med hensyn til hudætsningspotentiale, og der ikke findes tilstrækkelige data om tilsvarende blandinger, anvendes de ætsende egenskaber for stofferne i blandingen til at klassificere og henføre den til en emballagegruppe.

Anvendelse af beregningsmetoden er kun tilladt, hvis der ikke forekommer synergieffekter, der gør blandingen mere ætsende end summen af stofferne deri. Denne begrænsning finder kun anvendelse, hvis blandingen skal henføres til emballagegruppe II eller III.

2.2.8.1.6.3.2 Ved anvendelse af beregningsmetoden skal der tages højde for alle bestanddele hørende til klasse 8, der er til stede i en koncentration på  $\geq 1$  %, eller  $< 1$  %, hvis disse bestanddele alligevel kan være relevante ved klassificering af blandingen som ætsende på huden.

2.2.8.1.6.3.3 Med henblik på at fastslå, om en blanding, der indeholder ætsende stoffer, skal anses for at være en ætsende blanding, og for at henføre den til en emballagegruppe, skal beregningsmetoden i flowdiagrammet i figur 2.2.8.1.6.3 anvendes. For denne beregningsmetode gælder generiske koncentrationsgrænseværdier, hvor der anvendes 1 % i første trin til vurdering af stoffer i emballagegruppe I, og hvor der anvendes 5 % i de respektive øvrige trin.

2.2.8.1.6.3.4 Når en bestemt koncentrationsgrænseværdi (SCL) tildeles et stof ved dets indførelse i tabel A i kapitel 3.2 eller i en særlig bestemmelse, anvendes denne grænseværdi i stedet for de generiske koncentrationsgrænseværdier (GCL).

2.2.8.1.6.3.5 Til dette formål skal summeringsformlen for hvert trin i beregningsmetoden tilpasses. Det betyder, at den generiske koncentrationsgrænseværdi, hvor det er relevant, skal erstattes af den specifikke koncentrationsgrænseværdi, som stoffet eller stofferne ( $SCL_i$ ) er tildelt, og den tilpassede formel er et vægtet gennemsnit af de forskellige koncentrationsgrænseværdier, som de forskellige stoffer i blandingen er tildelt:

$$\frac{PGx_1}{GCL} + \frac{PGx_2}{SCL_2} + \dots + \frac{PGx_i}{SCL_i} \geq 1$$

hvor:

$PG x_i$  = koncentration af stof 1, 2 ... i, i blandingen, henført til emballagegruppe x (I, II eller III).

GCL = generisk koncentrationsgrænseværdi.

$SCL_i$  = specifik koncentrationsgrænseværdi, der er tildelt stof i.

Kriteriet for en emballagegruppe er opfyldt, når resultatet af beregningen er  $\geq 1$ . De generiske koncentrationsgrænseværdier, der skal anvendes til evalueringen i hvert trin af beregningsmetoden, findes i figur 2.2.8.1.6.3.

Anmærkningen herunder indeholder eksempler på anvendelsen af ovenstående formel.

**Anm.:** *Eksempler på anvendelsen af ovenstående formel*

*Eksempel 1: En blanding indeholder ét ætsende stof i en koncentration på 5 %, der er henført til emballagegruppe I uden en specifik koncentrationsgrænseværdi:*

*Beregning for emballagegruppe I:  $\frac{5}{5 (GCL)} = 1 \rightarrow$  henføring til klasse 8, emballagegruppe I.*

*Eksempel 2: En blanding indeholder tre stoffer, der er ætsende på huden. To af disse (A og B) har specifikke koncentrationsgrænseværdier, og for det tredje (C) gælder den generiske koncentrationsgrænseværdi. Det er ikke nødvendigt at tage resten af blandingen i betragtning:*

Stof X i blandingen og dens emballagegrupp henføring i klasse 8	Koncentration (conc) i blandingen i %	Specifik koncentrationsgrænseværdi (SCL) for emballagegruppe I	Specifik koncentrationsgrænseværdi (SCL) for emballagegruppe II	Specifik koncentrationsgrænseværdi (SCL) for emballagegruppe III
A, henføring til emballagegruppe I	3	30 %	ingen	ingen
B, henføring til emballagegruppe I	2	20 %	10 %	ingen
C, henføring til emballagegruppe III	10	ingen	ingen	ingen

*Beregning for emballagegruppe I:  $\frac{3 (conc A)}{30 (SCL PG I)} + \frac{2 (conc B)}{20 (SCL PG I)} = 0,2 < 1$*

*Kriteriet for emballagegruppe I er ikke opfyldt.*

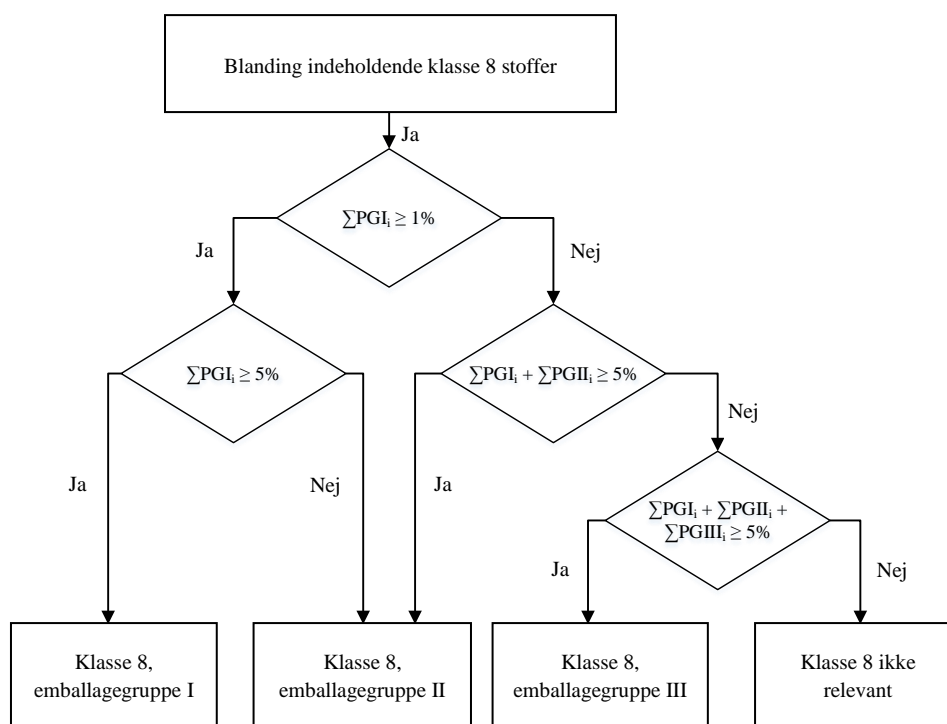
*Beregning for emballagegruppe II:  $\frac{3 (conc A)}{5 (GCL PG II)} + \frac{2 (conc B)}{10 (SCL PG II)} = 0,8 < 1$*

*Kriteriet for emballagegruppe II er ikke opfyldt.*

*Beregning for emballagegruppe III:  $\frac{3 (conc A)}{5 (GCL PG III)} + \frac{2 (conc B)}{5 (GCL PG III)} + \frac{10 (conc C)}{5 GCL PG III} = 3 \geq 1$*

*Kriteriet for emballagegruppe III er opfyldt; blandingen skal henføres til klasse 8, emballagegruppe III.*

Figur 2.2.8.1.6.3: Beregningsmetode



## 2.2.8.1.7

Såfremt et stof i klasse 8 gennem tilsætning af andre stoffer falder under en anden farekategori end den, som stoffet, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, tilhører, skal en sådan blanding eller opløsning henføres til den betegnelse, som den tilhører på grundlag af dens faktiske farlighed.

**Anm.:** Mht. klassificering af opløsninger og blandinger (som f.eks. præparater og affald), se tillige 2.1.3.

## 2.2.8.1.8

På grundlag af kriterierne i 2.2.8.1.6 kan det tillige fastslås, om en opløsning eller en blanding, der er nævnt ved navn, eller som indeholder et stof nævnt ved navn, har sådanne egenskaber, at denne opløsning eller blanding ikke er omfattet af bestemmelserne for denne klasse.

**Anm.:** UN 1910 CALCIUMOXID og UN 2812 NATRIUMALUMINAT, FAST, som er oplistet i FN's Modelbestemmelser, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.



**2.2.8.2** *Stoffer, som det ikke er tilladt at transportere*

2.2.8.2.1 Det er ikke tilladt at transportere kemisk ustabile stoffer i klasse 8, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler til under normale transportforhold at forhindre muligheden for farlig dekomposition eller polymerisation. Vedrørende de nødvendige forholdsregler til at forhindre polymerisation, se særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3. Med henblik herpå skal det især sikres, at beholdere og tanke ikke indeholder stoffer, der kan fremme sådanne reaktioner.

2.2.8.2.2 Det er ikke tilladt at transportere følgende ætsende stoffer:

- UN 1798 SALPETERSYRE OG SALTSYRE BLANDING (kongevand).
- Kemisk ustabile blandinger af brugt svovlsyre.
- Kemisk ustabile blandinger af nitriersyre eller blandinger af rester af svovlsyre og salpetersyre, som ikke er denitrerede.
- Perchlorsyre, vandig opløsning med mere end 72 vægt-% ren syre, eller blandinger af perchlorsyre med andre væsker end vand.

## 2.2.8.3

## Fortegnelse over samlebetegnelser

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

## Ættsende stoffer uden sekundær fare samt genstande, der indeholder sådanne stoffer

	uorganisk	væske C1	2584 ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med mere end 5 % fri svovlsyre 2584 ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med mere end 5 % fri svovlsyre 2693 HYDROGENSULFITER, VANDIG OPLØSNING, N.O.S. 2837 HYDROGENSULFATER, VANDIG OPLØSNING 3264 ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	
		fast C2	1740 HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S. 2583 ARYLSULFONSYRER, FASTE, med mere end 5 % fri svovlsyre 2583 ALKYLSULFONSYRER, FASTE, med mere end 5 % fri svovlsyre 3260 ÆTSENDE SURT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	
		organisk	væske C3	2586 ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med højst 5 % fri svovlsyre 2586 ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med højst 5 % fri svovlsyre 2987 CHLORSILANER, ÆTSENDE, N.O.S. 3145 ALKYLPHENOLER, FLYDENDE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe) 3265 ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.
			fast C4	2430 ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe) 2585 ARYLSULFONSYRER, FASTE, med højst 5 % fri svovlsyre 2585 ALKYLSULFONSYRER, FASTE, med højst 5 % fri svovlsyre 3261 ÆTSENDE SURT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.
	basiske	uorganisk	væske C5	1719 ÆTSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S. 2797 AKKUMULATORVÆSKE, ALKALISK 3266 ÆTSENDE BASISK UORGANISK VÆSKE, N.O.S.
			fast C6	3262 ÆTSENDE BASISK UORGANISK FAST STOF, N.O.S.
		organisk	væske C7	2735 AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. 2735 POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. 3267 ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S.
			fast C8	3259 AMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S. 3259 POLYAMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S. 3263 ÆTSENDE BASISK ORGANISK FAST STOF, N.O.S.
(forts.)				

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
andre ætsende stoffer	væske C9	1903	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.
		2801	FARVESTOF, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.
andre ætsende stoffer	væske C9	2801	FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.
		3066	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)
andre ætsende stoffer	væske C9	3066	MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder og reducerende forbindelser)
		1760	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.
andre ætsende stoffer	fast <sup>a)</sup> C10	3147	FARVESTOF, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.
		3147	FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.
andre ætsende stoffer	fast <sup>a)</sup> C10	3244	FASTE STOFFER MED ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.
		1759	ÆTSENDE FAST STOF, N.O.S.
genstande	C11	2794	AKKUMULATORER, MED FLYDENDE SUR ELEKTROLYT, elektriske
		2795	AKKUMULATORER, MED FLYDENDE BASISK ELEKTROLYT, elektriske
		2800	AKKUMULATORER MED FLYDENDE ELEKTROLYT, SIKRET MOD UDSIVNING, elektriske
		3028	AKKUMULATORER, TØRRE, INDEHOLDENDE FAST KALIUMHYDROXID, elektriske
		1774	ILDSLUKKERLADNINGER, ætsende væske
		2028	RØGBOMBER, IKKE EKSPLOSIVE, med ætsende væske, uden tændanordning
		3477	BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende ætsende stoffer eller
		3477	BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende ætsende stoffer eller
		3477	BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende ætsende stoffer
		3547	GENSTANDE INDEHOLDENDE ÆTSENDE STOF, N.O.S.

**Ætsende stoffer med sekundære farer samt genstande, der indeholder sådanne stoffer**

brandfarlig <sup>b)</sup>	væske CF1	2734	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		2734	POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.
		2920	ÆTSENDE VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.
		2986	CHLORSILANER, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE N.O.S.
		3470	MALING, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)
CF	fast CF2	3470	MALINGRELATEREDE PRODUKTER, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)
		2921	ÆTSENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.

(forts.)

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>selvopvarmende</b>	<b>væske CS1</b>	3301	ÆTSENDE VÆSKE, SELVOPVARMENDE, N.O.S.
	<b>fast CS2</b>	3095	ÆTSENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.
<b>reagerer med vand</b>	<b>væske<sup>b)</sup> CW1</b>	3094	ÆTSENDE VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
	<b>fast CW2</b>	3096	ÆTSENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.
<b>oxiderende</b>	<b>væske CO1</b>	3093	ÆTSENDE VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.
	<b>fast CO2</b>	3084	ÆTSENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.
<b>giftig<sup>d)</sup></b>	<b>væske<sup>c)</sup> CT1</b>	2922	ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.
		3471	HYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING, N.O.S.
	<b>fast<sup>e)</sup> CT2</b>	2923	ÆTSENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.
	<b>genstande CT3</b>	3506	KVIKSØLV I FORARBEJDEDE GENSTANDE
<b>brandfarlig, giftig, væske<sup>d)</sup></b>	<b>CFT</b>		(Der foreligger ingen samlebetegnelser med denne klassifikationskode. Om nødvendigt skal klassificering ske i henhold til tabel for fastlæggelse af den overvejende fare, se 2.1.3.10).
<b>oxiderende, giftig<sup>d), e)</sup></b>	<b>COT</b>		(Der foreligger ingen samlebetegnelser med denne klassifikationskode. Om nødvendigt skal klassificering ske i henhold til tabel for fastlæggelse af den overvejende fare, se 2.1.3.10).

*Noter:*

- a) *Blandinger af faste stoffer, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR, med ætsende væsker, kan transporteres under UN 3244 FASTE STOFFER MED ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S. uden anvendelse af klassificeringskriterierne for klasse 8 forudsat, at der ikke er nogen overskydende væske synlig ved læsning af stoffet eller ved lukning af emballagen, containeren eller transportenheden. Al emballage skal være af en beskaffenhed, der har bestået en tæthedsprøve for emballagegruppe II.*
- b) *Chlorsilaner, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand eller fugtig luft, hører til klasse 4.3.*
- c) *Chlorformiater med overvejende giftige egenskaber hører til klasse 6.1.*
- d) *Ætsende stoffer, der i henhold til 2.2.61.1.4 - 2.2.61.1.9 er meget giftige ved indånding, hører til klasse 6.1.*
- e) *UN 1690 NATRIUMFLUORID, FAST, UN 1812 KALIUMFLUORID, FAST, UN 2505 AMMONIUMFLUORID, UN 2674 NATRIUMFLUORSILIKAT, UN 2856 FLUORSILIKATER, N.O.S. UN 3415 NATRIUMFLUORIDOPLØSNING og UN 3422 KALIUMFLUORIDOPLØSNING hører til klasse 6.1.*

**2.2.9 Klasse 9 - Forskellige farlige stoffer og genstande****2.2.9.1 Kriterier**

2.2.9.1.1 Klasse 9 omfatter stoffer og genstande, som under transporten udgør en fare, som ikke er omfattet af overskrifterne for andre klasser.

2.2.9.1.2 Stoffer og genstande i klasse 9 inddeles på følgende måde:

M1 Stoffer, der kan være sundhedsskadelige ved indånding som fint støv.

M2 Stoffer og genstande, der kan danne dioxiner i tilfælde af brand.

M3 Stoffer, som afgiver brandfarlige dampe.

M4 Lithiumbatterier.

M5 Redningsudstyr.

M6 - M8 Miljøfarlige stoffer:

M6 Vandforurenende væsker

M7 Vandforurenende faste stoffer

M8 Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer.

M9 - M10 Opvarmede stoffer:

M9 Væsker

M10 Faste stoffer.

M11 Andre stoffer og genstande, der under transport frembyder en fare, men ikke falder ind under definitionen på en anden klasse.

*Definitioner og klassificering*

2.2.9.1.3 Stoffer og genstande i klasse 9 er opført i tabel A i kapitel 3.2. Henføring af stoffer og genstande, der ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, til de relevante betegnelser i denne tabel eller til samlebetegnelserne i 2.2.9.3 skal ske i overensstemmelse med 2.2.9.1.4 - 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 og 2.2.9.1.14.

*Stoffer, der kan være sundhedsskadelige ved indånding som fint støv*

2.2.9.1.4 Stoffer, der kan være sundhedsskadelige ved indånding som fint støv, omfatter asbest og asbestholdige blandinger.

*Stoffer og genstande, der kan danne dioxiner i tilfælde af brand*

2.2.9.1.5 Stoffer og genstande, der kan danne dioxiner i tilfælde af brand, omfatter polychlorerede biphenyler (PCB) og terphenyler (PCT), polyhalogenerede biphenyler og terphenyler samt blandinger indeholdende disse stoffer; endvidere genstande, som f.eks. transformatorer, kondensatorer og andre genstande, som indeholder sådanne stoffer.

**Anm.:** *Blandinger med et PCB- eller PCT-indhold på højst 50 mg/kg er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.*

*Stoffer, som afgiver brandfarlige dampe*

2.2.9.1.6 Stoffer, som afgiver brandfarlige dampe, omfatter polymerer indeholdende brandfarlige væsker med et flammepunkt på højst 55 °C.

*Lithiumbatterier*

2.2.9.1.7 Lithiumbatterier skal opfylde følgende krav, medmindre andet er angivet i ADR (f.eks. for prototypebatterier og små produktionsserier i henhold til særlig bestemmelse 310 eller beskadigede batterier i henhold til særlig bestemmelse 376).

**Anm.:** *For UN 3536 LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED, se særlig bestemmelse 389 i kapitel 3.3.*

Celler og batterier, celler og batterier indeholdt i udstyr eller celler og batterier pakket med udstyr, der indeholder lithium i enhver form, henføres til UN 3090, 3091, 3480 eller 3481, alt efter, hvad der er relevant. De må transporteres under disse betegnelser, hvis de opfylder følgende bestemmelser:

(a) Hver celle eller batteri er af en type, der bevisligt opfylder kravene i alle prøver i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 38.3.

**Anm.:** *Batterier skal være af en type, der bevisligt opfylder prøvningskravene i Manual of Tests and Criteria, del III, underafsnit 38.3, uanset om de celler, de består af, er af en prøvet type.*

(b) Hver celle og batteri er forsynet med en anordning mod indre overtryk eller er konstrueret med henblik på at hindre sprængning under normale transportforhold.

(c) Hver celle og batteri er forsynet med en anordning, der effektivt forhindrer udvendige kortslutninger.

(d) Hvert batteri, der indeholder celler eller serier af parallelt forbundne celler, er forsynet med effektive anordninger som nødvendigt for at forhindre farlig returstrøm (f.eks. dioder, sikringer mv.).

(e) Celler og batterier skal være fremstillet i henhold til et kvalitetsstyringsprogram, som omfatter:

(i) En beskrivelse af organisationsstrukturen og personalets ansvarsområder med hensyn til konstruktions- og produktkvalitet.

(ii) De relevante instruktioner i eftersyn og prøvning, kvalitetskontrol, kvalitetssikring og procesoperationer, som vil blive anvendt.

(iii) Proceskontroller, der skal omfatte relevante aktiviteter med henblik på at forhindre og påvise indvendige kortslutningsfejl under fremstilling af celler.

- (iv) Kvalitetsdokumentation som f.eks. eftersynsrapporter, prøvningsdata, kalibreringsdata og attester. Prøvningsdata skal opbevares og på anmodning udleveres til den kompetente myndighed.
- (v) Ledelseevalueringer med henblik på at sikre effektiv gennemførelse af kvalitetsstyringsprogrammet.
- (vi) En proces til kontrol af dokumenter og revision heraf.
- (vii) Metoder til kontrol af celler eller batterier, der ikke er i overensstemmelse med den prøvede type som nævnt i (a) ovenfor.
- (viii) Uddannelsesprogrammer og kvalifikationsprocedurer for relevant personale.
- (ix) Procedurer, der skal sikre, at det færdige produkt ikke er beskadiget.

**Anm.:** *Interne kvalitetsstyringsprogrammer kan godkendes. Tredjepartsgodkendelse er ikke påkrævet, men procedurerne i (i) til (ix) herover skal registreres korrekt og på sporbar måde. En kopi af kvalitetsstyringsprogrammet skal på anmodning udleveres til den kompetente myndighed.*

- (f) Lithiumbatterier, der indeholder både primære lithiummetalceller og genopladelige lithiumionceller, som ikke er konstrueret til ekstern opladning (se særlig bestemmelse 387 i kapitel 3.3) skal opfylde følgende betingelser:
  - (i) De genopladelige lithiumionceller må alene kunne oplades fra de primære lithiummetalceller.
  - (ii) Overopladning af de genopladelige lithiumionceller er konstruktivt udelukket.
  - (iii) Batteriet er prøvet som et primært lithiumbatteri.
  - (iv) Alle celler, som er en del af batteriet, skal være af en type, der bevisligt opfylder de respektive prøvningskrav i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 38.3.
- (g) Undtagen for knapceller installeret i udstyr (herunder printkort) skal fabrikanter og efterfølgende forhandlere af celler eller batterier fremstillet efter 30. juni 2003 tilgængelige præsentere prøvningsresuméet som angivet i *Manual of Tests and Criteria*, del III, underafsnit 38.3, punkt 38.3.5.

Lithiumbatterier er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis de opfylder kravene i særlig bestemmelse 188 i kapitel 3.3.

#### *Redningsudstyr*

##### 2.2.9.1.8

Redningsudstyr omfatter redningsudstyr og automobildeler, som opfylder kravene i de særlige bestemmelser 235 eller 296 i kapitel 3.3.

*Miljøfarlige stoffer*

2.2.9.1.9 (Slettet)

2.2.9.1.10 Miljøfarlige stoffer (vandmiljøet)

2.2.9.1.10.1 Generelle definitioner

2.2.9.1.10.1.1 Miljøfarlige stoffer omfatter bl.a. vandforurenende stoffer, væsker og faste stoffer, samt opløsninger og blandinger af sådanne stoffer (f.eks. præparater, præparationer og affald).

Med henblik på 2.2.9.1.10 defineres "stof" som et grundstof og forbindelser heraf, naturligt eller industrielt fremstillet, indeholdende sådanne tilsætningsstoffer, som er nødvendige til bevarelse af stoffets stabilitet, og sådanne urenheder, som følger af fremstillingsprocessen, bortset fra opløsningsmidler, der kan udskilles, uden at det påvirker stoffets stabilitet eller ændrer dets sammensætning.

2.2.9.1.10.1.2 Vandmiljøet kan betragtes som de vandorganismer, der lever i vandet, og det vandøkosystem, de er en del af<sup>11)</sup>. Miljøfarligheden identificeres derfor på grundlag af stoffets eller blandingens akvatiske toksicitet. Den kan dog ændres som følge af yderligere oplysninger om nedbrydning og bioakkumulering.

2.2.9.1.10.1.3 Det er hensigten, at nedenstående klassifikationsprocedure skal gælde for alle stoffer og blandinger, men det anerkendes, at der i visse tilfælde, f.eks. for metaller og uorganisk forbindelse med ringe opløselighed, er behov for særlige retningslinjer<sup>12)</sup>.

2.2.9.1.10.1.4 Følgende definitioner gælder for akronymer (initialord) og begreber, der anvendes i dette afsnit:

- BCF: biokoncentrationsfaktor
- BOD: biokemisk oxygenforbrug
- COD: kemisk oxygenforbrug
- GLP: god laboratoriepraksis
- EC<sub>x</sub>: koncentrationsværdien ved x % effekt
- EC<sub>50</sub>: den effektive koncentration af stoffet, ved hvilken der er 50 % effekt
- ErC<sub>50</sub>: EC<sub>50</sub> med henblik på vækstreduktion
- K<sub>ow</sub>: octanol/vand-fordelingskoefficient
- LC<sub>50</sub> (50 % dødelig koncentration): den koncentration af et stof, ved hvilken 50 % (halvdelen) af en gruppe forsøgsdyr dør
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> eller EC<sub>50</sub>
- NOEC: (koncentration, ved hvilken der ikke kan konstateres nogen virkning): testkoncentrationen umiddelbart under den laveste testede koncentration med en statistisk signifikant skadelig virkning. NOEC-værdien har ingen statistisk signifikant skadelig virkning i forhold til kontrolværdien
- OECD Test Guidelines: vejledende principper for afprøvning udgivet af Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling (OECD).

<sup>11)</sup> Dette henvender sig ikke mod vandforurenende stoffer, for hvilke det kan være nødvendigt at tage andre aspekter udover det vandforurenende, i betragtning, som fx påvirkning af menneskers helbred.

<sup>12)</sup> Disse kan findes i bilag 10 i GHS.



## 2.2.9.1.10.2 Definitioner og datakrav

2.2.9.1.10.2.1 Klassifikationen af miljøfarlige stoffer (vandmiljøet/akvatisk miljø) er baseret på følgende:

- (a) akut akvatisk toksicitet
- (b) kronisk akvatisk toksicitet
- (c) potentiel eller faktisk bioakkumulering og
- (d) nedbrydning (biotisk eller abiotisk) af organiske stoffer

2.2.9.1.10.2.2 Der foretrækkes data fra internationalt harmoniserede prøvningsmetoder, men i praksis kan der også anvendes nationale metoder, hvor disse anses for at være ligeværdige. Toksicitetsdata vedrørende ferskvandsarter og marine arter kan generelt betragtes som ligeværdige og skal fortrinsvis udledes i henhold til OECD's Test Guidelines eller tilsvarende i overensstemmelse med god laboratoriepraksis (GLP).

2.2.9.1.10.2.3 *Akut akvatisk toksicitet* er et stofs iboende evne til at være skadeligt for en organisme ved kortvarig akvatisk eksponering for stoffet.

*Akut (kortvarig) fare* betyder med henblik på klassificering den fare, et kemisk stof udgør på grund af dets akutte toksicitet for en organisme ved kortvarig akvatisk eksponering for det kemiske stof.

Akut toksicitet i vand bestemmes normalt ved hjælp af en 96-timers  $LC_{50}$  (OECD Test Guideline 203 eller tilsvarende) for fisk, en 48-timers  $EC_{50}$  (OECD Test Guideline 202 eller tilsvarende) for krebsdyr og/eller en 72- eller 96-timers  $EC_{50}$  (OECD Test Guideline 201 eller tilsvarende) for alger. Disse arter anses for at være surrogater for alle vandorganismer og data for andre arter, som f.eks. Lemna, kan også anvendes, hvis testmetoden er hensigtsmæssig.

2.2.9.1.10.2.4 *Kronisk akvatisk toksicitet* er et stofs iboende evne til at påvirke akvatiske organismer negativt ved akvatisk eksponering, som bestemmes i forhold til organismens livscyklus.

*Langsigtet fare* betyder med henblik på klassificering den fare, et kemisk stof udgør på grund af dets kroniske toksicitet efter langvarig eksponering i vandmiljøet

Data for kronisk toksicitet er mindre tilgængelige end for akut toksicitet, og testprocedurerne er i mindre grad standardiserede. Data, der er opnået i overensstemmelse med OECD Test Guideline 210 (fisk i tidlige livsstadier) eller 211 (reproduktion af dafnier) og 201 (væksthæmning af alger), kan godkendes. Andre validerede og internationalt godkendte test kan også anvendes. NOEC-værdierne eller en ligeværdig  $EC_x$  skal anvendes.

2.2.9.1.10.2.5 Bioakkumulering er nettoresultatet af et stofs optagelse, omdannelse og udskillelse i en organisme efter alle former for eksponering (dvs. via luft, vand, sediment/jord og mad).

Bioakkumuleringspotentialer bestemmes normalt ved anvendelse af octanol/vand-fordelelingskoefficienten, der angives ved  $\log K_{ow}$  og beregnes i overensstemmelse med OECD Test Guideline 107, 117 eller 123. En eksperimentelt bestemt biokoncentrationsfaktor (BCF) er et bedre mål for bioakkumulerbarhed, og BCF bør altid foretrækkes, når sådanne data er tilgængelige. En BCF bestemmes i overensstemmelse med OECD Test Guideline 305.

2.2.9.1.10.2.6 *Nedbrydning* er spaltningen af organiske molekyler i mindre molekyler og til sidst i carbon-dioxid, vand og salte.

Miljønedbrydning kan være biotisk eller kemisk (f.eks. ved hydrolyse), og dette afspejles af de anvendte kriterier. Let bionedbrydelighed påvises nemmest ved anvendelse af OECD-testene for let bionedbrydelighed (OECD Test Guideline 301 (A – F)). Niveaue for let nedbrydelighed i disse test er en indikation for let nedbrydelighed i de fleste miljøer. Da der er tale om ferskvandstest, er anvendelse af resultater fra OECD Test Guideline 306, som er mere velegnet til havmiljø, også medtaget. I de tilfælde hvor sådanne data ikke er tilgængelige, anses et BOD(5 dage)/COD-forhold  $\geq 0,5$  for at være indikativt for let nedbrydelighed.

Kemisk nedbrydning, som f.eks. hydrolyse, primær nedbrydning, både kemisk og biotisk, nedbrydning i ikke-vandige medier samt dokumenteret hurtig nedbrydning i miljøet, er alt sammen med til at definere let nedbrydelighed<sup>13)</sup>.

Stoffer anses for at være let nedbrydelige i miljøet, hvis følgende kriterier er opfyldt:

- (a) Ved 28 dages forsøg med let bionedbrydelighed opnås følgende nedbrydningsniveau:
  - (i) prøvninger baseret på måling af opløst organisk kulstof: 70 %;
  - (ii) prøvninger baseret på iltforbrug eller CO<sub>2</sub>-produktion: 60 % af det teoretiske maksimum.

Disse niveauer for bionedbrydning skal være opnået inden for 10 dage efter, at nedbrydningen er begyndt, dvs. når 10 % af stoffet er nedbrudt, medmindre stoffet er identificeret som et komplekst multikomponentstof med strukturmæssigt ensartede bestanddele. I så fald, og hvor dette er tilstrækkeligt begrundet, kan der ses bort fra fristen på 10 dage, og niveauet skal i stedet nås inden for 28 dage<sup>14)</sup>, eller

- (b) hvis der, i de tilfælde hvor kun BOD og COD data er tilgængelige, er dokumentation for at forholdet BOD<sub>5</sub>/COD  $\geq 0,5$ , eller
- (c) hvis der foreligger anden videnskabelig dokumentation, som viser, at stoffet kan nedbrydes (biotisk eller kemisk) i vandmiljøet til et niveau på over 70 % i løbet af 28 dage.

2.2.9.1.10.3 Klassifikationskategorier og –kriterier for stoffer

2.2.9.1.10.3.1 Stoffer klassificeres som "miljøfarlige stoffer (vandmiljø)", hvis de opfylder kriterierne for Akut 1, Kronisk 1 eller Kronisk 2 i overensstemmelse med tabel 2.2.9.1.10.3.1. Disse kriterier beskriver klassifikationskategorierne nærmere. De er vist i diagrammatisk form i tabel 2.2.9.1.10.3.2.

<sup>13)</sup> Særlig vejledning i fortolkning af data findes i kapitel 4.1 og bilag 9 i GHS.

<sup>14)</sup> Se kapitel 4.1 og bilag 9, punkt A9.4.2.2.3 i GHS.

**Tabel 2.2.9.1.10.3.1: Kategorier for stoffer, der er farlige for vandmiljøet** (se Anm. 1)**(a) Akut (kortsigtet) fare for vandmiljøet**

<b>Kategori Akut 1:</b> (se Anm. 2)		
96-timers LC <sub>50</sub> (for fisk)		≤ 1 mg/l og/eller
48-timers EC <sub>50</sub> (for krebsdyr)		≤ 1 mg/l og/eller
72- eller 96-timers ErC <sub>50</sub> (for alger eller andre vandplanter)		≤ 1 mg/l (se anm. 3)

**(b) Langsigtet fare for vandmiljøet** (se også figur 2.2.9.1.10.3.1)

- (i) Stoffer, der ikke er hurtigt nedbrydelige (se anm. 4), og for hvilke der findes tilstrækkelige tilgængelige data om kronisk toksicitet

<b>Kategori Kronisk 1:</b> (se Anm. 2)		
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for fisk)		≤ 0,1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for krebsdyr)		≤ 0,1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for alger eller andre vandplanter)		≤ 0,1 mg/l
<b>Kategori Kronisk 2:</b>		
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for fisk)		≤ 1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for krebsdyr)		≤ 1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for alger eller andre vandplanter)		≤ 1 mg/l

- (ii) Stoffer, der er hurtigt nedbrydelige, og for hvilke der findes tilstrækkelige tilgængelige data om kronisk toksicitet

<b>Kategori Kronisk 1:</b> (se Anm. 2)		
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for fisk)		≤ 0,01 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for krebsdyr)		≤ 0,01 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for alger eller andre vandplanter)		≤ 0,01 mg/l
<b>Kategori Kronisk 2:</b>		
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for fisk)		≤ 0,1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for krebsdyr)		≤ 0,1 mg/l og/eller
Kronisk NOEC eller EC <sub>x</sub> (for alger eller andre vandplanter)		≤ 0,1 mg/l

- (iii) Stoffer, for hvilke der ikke findes tilstrækkelige tilgængelige data om kronisk toksicitet

**Kategori Kronisk 1:** (se Anm. 2)

96-timers LC<sub>50</sub> (for fisk) ≤ 1 mg/l og/eller

48-timers EC<sub>50</sub> (for krebsdyr) ≤ 1 mg/l og/eller

72- eller 96-timers ErC<sub>50</sub> (for alger eller andre vandplanter) ≤ 1 mg/l (se anm. 3)

hvor stoffet ikke er hurtigt nedbrydeligt, og/eller den eksperimentelt bestemte BCF er ≥ 500 (eller, hvis denne ikke findes,  $\log K_{ow} \geq 4$ ) (se Anm. 4 og 5).

**Kategori Kronisk 2:**

96-timers LC<sub>50</sub> (for fisk) > 1 men ≤ 10 mg/l og/eller

48-timers EC<sub>50</sub> (for krebsdyr) > 1 men ≤ 10 mg/l og/eller

72- eller 96-timers ErC<sub>50</sub> (for alger eller andre vandplanter) > 1 men ≤ 10 mg/l  
(se Anm. 3)

hvor stoffet ikke er hurtigt nedbrydeligt, og/eller den eksperimentelt bestemte BCF er ≥ 500 (eller, hvis denne ikke findes,  $\log K_{ow} \geq 4$ ) (se Anm. 4 og 5).

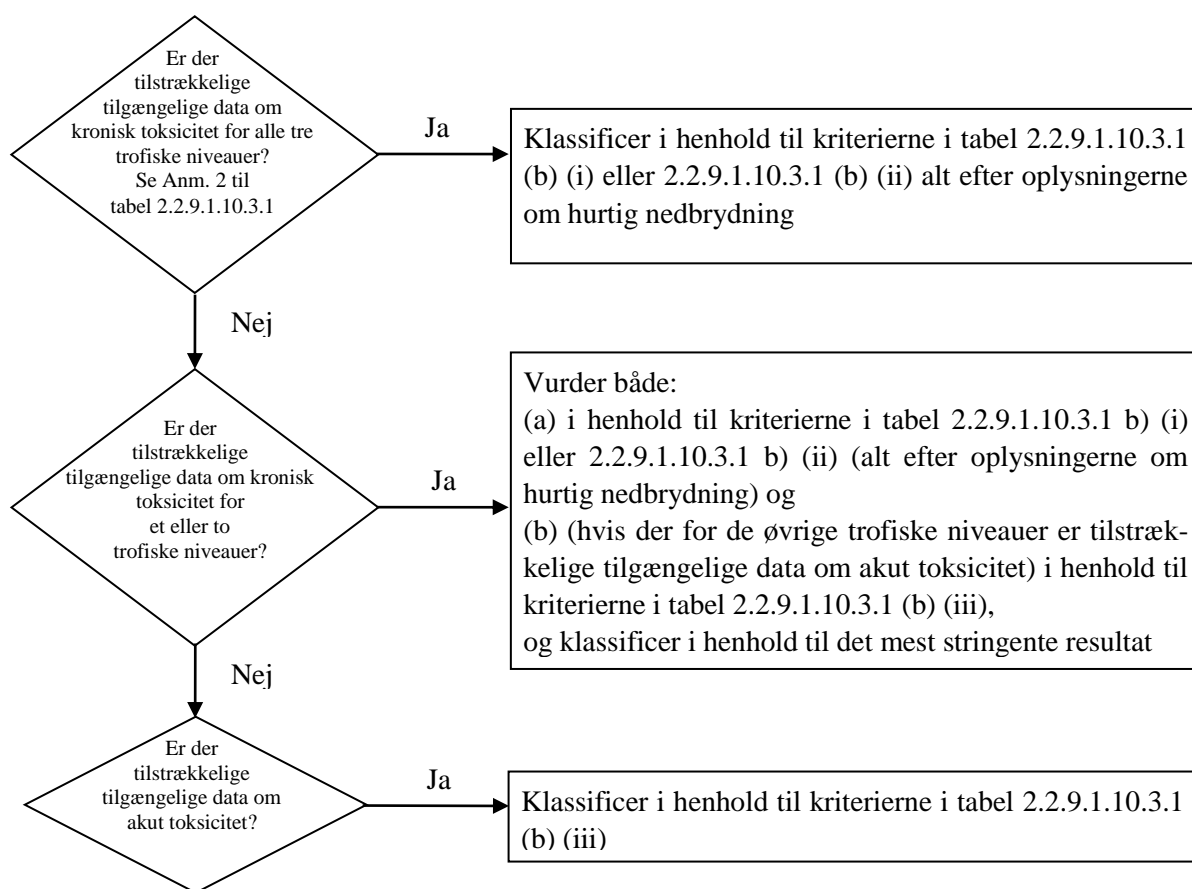
**Anm. 1:** Organismerne fisk, krebsdyr og alger testes som surrogarter, der dækker en række trofiske niveauer og taksi, og testmetoderne er meget standardiserede. Data om andre organismer kan dog også anvendes, hvis disse repræsenterer tilsvarende arter og testslutpunkter.

**Anm. 2:** Ved klassificering af stoffer som Akut 1 og/eller Kronisk 1 er det nødvendigt samtidig at angive en passende M-faktor (se 2.2.9.1.10.4.6.4) for at anvende summeringsmetoden.

**Anm. 3:** Hvis toksiciteten for alger ErC<sub>50</sub> (= EC<sub>50</sub> (væksthastighed)) falder mere end 100 gange under den næstmest følsomme art og medfører en klassificering, der udelukkende er baseret på denne effekt, skal det overvejes, om denne toksicitet er repræsentativ for toksiciteten for vandplanter. Hvis det kan påvises, at dette ikke er tilfældet, skal det ud fra et professionelt skøn besluttes, om klassificeringen skal anvendes. Klassificeringen skal baseres på ErC<sub>50</sub>. I tilfælde, hvor grundlaget for EC<sub>50</sub> ikke er angivet, og der ikke er registreret noget ErC<sub>50</sub>, skal klassificeringen baseres på det laveste tilgængelige EC<sub>50</sub>.

**Anm. 4:** Manglende hurtig nedbrydelighed er enten baseret på manglende let bionedbrydelighed eller andre tegn på manglende hurtig nedbrydelighed. Hvis ingen hverken eksperimentelt bestemte eller beregnede nedbrydelighedsdata er tilgængelige, skal stoffet betragtes som værende ikke hurtigt nedbrydeligt.

**Anm. 5:** Bioakkumuleringspotentialer baseret på en eksperimentelt afledt BCF ≥ 500 eller, hvis denne ikke findes,  $\log K_{ow} \geq 4$ , forudsat at  $\log K_{ow}$  er et passende mål for stoffets bioakkumulerbarhed. Målte  $\log K_{ow}$ -værdier har forrang frem for beregnede værdier, og målte BCF-værdier har forrang frem for  $K_{ow}$ -værdier.

**Figur 2.2.9.1.10.3.1: Kategorier for stoffer, der er farlige for vandmiljøet på lang sigt**

2.2.9.1.10.3.2 Klassificeringsskemaet i tabel 2.2.9.1.10.3.2 herunder sammenfatter klassificeringskriterierne for stoffer.

**Tabel 2.2.9.1.10.3.2: Klassificeringsskema for stoffer, der er farlige for vandmiljøet**

Klassificeringskategorier			
Akut fare (se Anm. 1)	Langsigtet fare (se Anm. 2)		
	Tilstrækkelige tilgængelige data om kronisk toksicitet		Ikke tilstrækkelige tilgængelige data om kronisk toksicitet (se Anm. 1)
	Stoffer, der ikke er hurtigt nedbrydelige (se Anm. 3)	Stoffer, der er hurtigt nedbrydelige (se Anm. 3)	
<b>Kategori: Akut 1</b>	<b>Kategori: Kronisk 1</b>	<b>Kategori: Kronisk 1</b>	<b>Kategori: Kronisk 1</b>
$L(E)C_{50} \leq 1,00$	$NOEC$ eller $EC_x \leq 0,1$	$NOEC$ eller $EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ og manglende hurtig nedbrydelighed og/eller $BCF \geq 500$ eller, hvis denne ikke findes, $\log K_{ow} \geq 4$
	<b>Kategori: Kronisk 2</b>	<b>Kategori: Kronisk 2</b>	<b>Kategori: Kronisk 2</b>
	$0,1 < NOEC$ eller $EC_x \leq 1$	$0,01 < NOEC$ eller $EC_x \leq 0,1$	$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ og manglende hurtig nedbrydelighed og/eller $BCF \geq 500$ eller, hvis denne ikke findes, $\log K_{ow} \geq 4$

**Anm. 1:** Bånd for akut toksicitet baseret på  $L(E)C_{50}$ -værdier i mg/l for fisk, krebsdyr og/eller alger og andre vandplanter (eller QSAR-beregning (Quantitative Structure Activity Relationships), hvis ingen forsøgsdata er tilgængelige<sup>15)</sup>).

**Anm. 2:** Stoffer klassificeres i de forskellige kroniske kategorier, medmindre tilstrækkelige data om kronisk toksicitet er tilgængelige for alle tre trofiske niveauer over vandopløseligheden eller over 1 mg/l. ("Tilstrækkelig" betyder, at dataene dækker det pågældende slutpunkt i tilstrækkelig grad. Dette betyder generelt målte testdata, men for at undgå unødvendige test, kan der fra sag til sag anvendes beregnede data, f.eks. (Q)SAR, eller i oplagte tilfælde ekspertvurderinger).

**Anm. 3:** Bånd for kronisk toksicitet baseret på NOEC- eller tilsvarende  $EC_x$ -værdier i mg/l for fisk eller krebsdyr eller andre godkendte mål for kronisk toksicitet.

#### 2.2.9.1.10.4 Klassifikationskategorier og klassifikationskriterier for blandinger

2.2.9.1.10.4.1 Klassifikationssystemet for blandinger omfatter de klassifikationskategorier, der anvendes til stoffer, dvs. kategori Akut 1 og Kronisk 1 og 2. Med henblik på at anvende alle tilgængelige data til blandingens vandmiljøfareklassificering gælder følgende antagelse, hvor det er relevant:

De "relevante bestanddele" i en blanding er bestanddele, som er til stede i en koncentration på 0,1 vægt-% eller derover for bestanddele, der er klassificeret som Akut og/eller Kronisk 1, og 1 % eller derover for andre bestanddele, medmindre det (f.eks. i forbindelse med meget giftige bestanddele) antages, at en bestanddel, hvoraf der er mindre end 0,1 % til stede, alligevel kan være relevant for klassificering af blandingens farlighed for vandmiljøet.

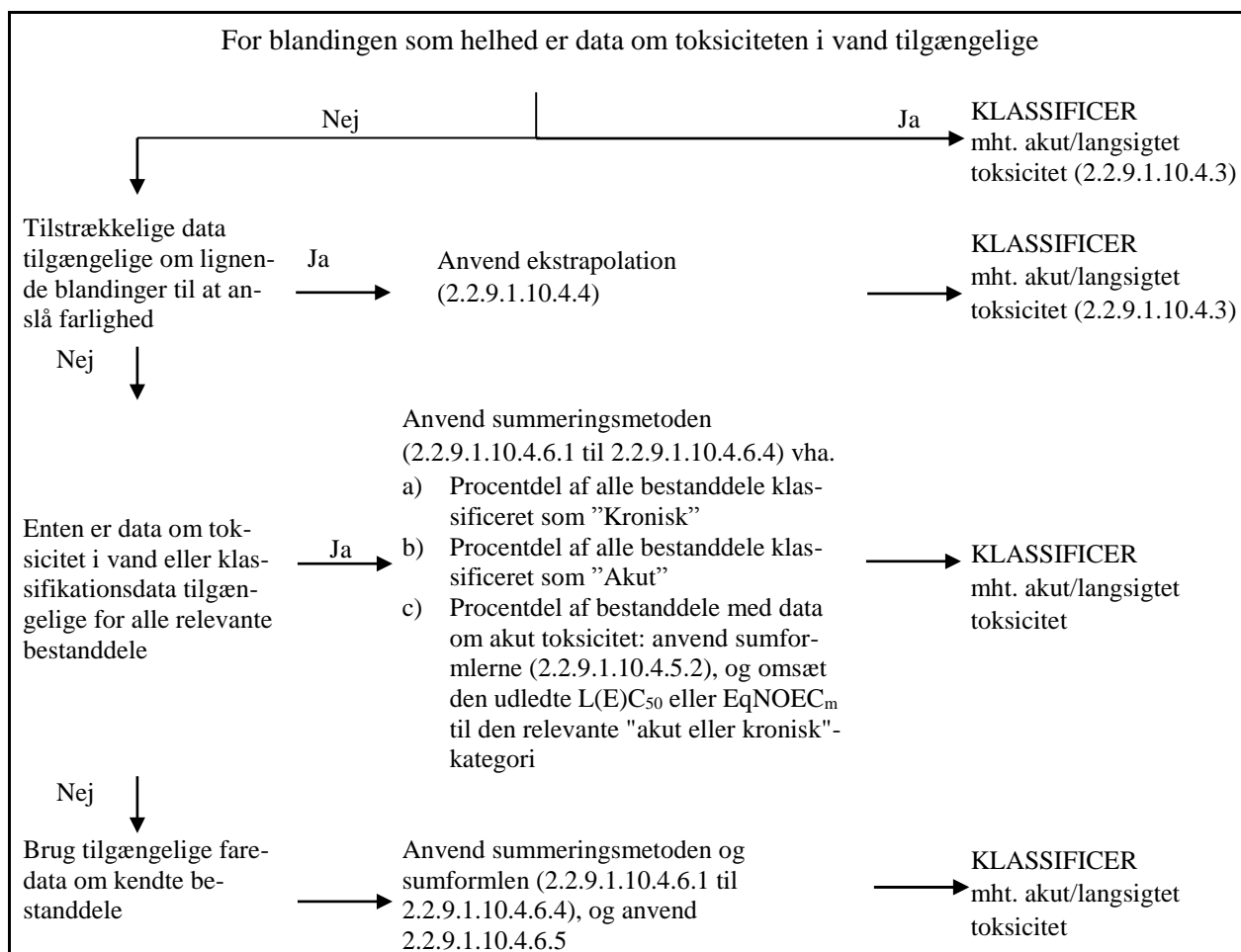
2.2.9.1.10.4.2 Fremgangsmåden for klassificering af vandmiljøfare foregår trinvis, alt efter hvilken type information der er tilgængelig om blandingen eller dens bestanddele. Den trinvise fremgangsmåde omfatter:

- (a) klassificering på grundlag af testede blandinger,
- (b) klassificering på grundlag af ekstrapolering,
- (c) anvendelse af "addition af klassificerede bestanddele" og/eller "sumformler".

Figur 2.2.9.1.10.4.2 nedenfor angiver den proces, der skal følges.

<sup>15)</sup> Særlig vejledning findes i kapitel 4.1, punkt 4.1.2.13 og bilag 9, afsnit A9.6 i GHS.

**Figur 2.2.9.1.10.4.2: Trinvis fremgangsmåde for klassificering af akutte og langsigtede vandmiljøfarer for blandinger:**



### 2.2.9.1.10.4.3 Klassificering af blandinger, når toksicitetsdata er tilgængelige for hele blandingen

2.2.9.1.10.4.3.1 Når blandingen som helhed er testet med henblik på at bestemme dens akvatiske toksicitet, bruges disse oplysninger til at klassificere blandingen i overensstemmelse med de kriterier, der er aftalt for stoffer. Klassificeringen bygger normalt på data for fisk, krebsdyr og alger/planter (se 2.2.9.1.10.2.3 og 2.2.9.1.10.2.4). Hvis der mangler tilstrækkelige data om akut og kronisk toksicitet for blandingen, anvendes ekstrapolering eller summeringsmetoden (se 2.2.9.1.10.4.4-2.2.9.1.10.4.6).

2.2.9.1.10.4.3.2 Klassificeringen langsigtet fare for blandinger kræver yderligere oplysninger om nedbrydelighed og i visse tilfælde bioakkumulering. Der findes ingen data om nedbrydelighed og bioakkumulering for blandinger som helhed. Nedbrydeligheds- og bioakkumulerbarhedstest af blandinger anvendes ikke, da de er vanskelige at tolke, og da de muligvis kun giver mening for enkeltstoffer.

### 2.2.9.1.10.4.3.3 Klassificering i kategorien Akut 1

- (a) Hvor der findes tilstrækkelige testdata vedrørende akut toksicitet ( $LC_{50}$  eller  $EC_{50}$ ) for blandingen som helhed, der viser  $L(E)C_{50} \leq 1$  mg/l:

Klassificer blandingen som Akut 1 i overensstemmelse med tabel 2.2.9.1.10.3.1 (a),

- (b) Hvor der findes testdata vedrørende akut toksicitet ( $LC_{50}(s)$  eller  $EC_{50}(s)$ ) for blandingen som helhed, der viser  $L(E)C_{50}(s) > 1,0$  mg/l eller over vandopløseligheden:

Ikke behov for klassificering mht. akut fare i henhold til ADR.

#### 2.2.9.1.10.4.3.4 Klassificering i kategorierne Kronisk 1 og 2

- (a) Hvor der findes tilstrækkelige testdata vedrørende kronisk toksicitet ( $EC_x$  eller NOEC) for blandingen som helhed, der viser, at  $EC_x$  eller NOEC for den testede blanding  $\leq 1$  mg/l:
- (i) Klassificer blandingen som Kronisk 1 eller 2 i overensstemmelse med tabel 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii) (hurtigt nedbrydelig), hvis de tilgængelige oplysninger muliggør at konkludere, at alle relevante bestanddele i blandingen er hurtigt nedbrydelige.

*Ann.: I denne situation er der, når  $EC_x$  eller NOEC for den testede blanding  $> 0,1$  mg/l, ikke behov for klassificering mht. langsigtet fare i henhold til ADR.*

- (ii) Klassificer blandingen som Kronisk 1 eller 2 i alle andre tilfælde i overensstemmelse med tabel 2.2.9.1.10.3.1 (b) (i) (ikke hurtigt nedbrydelig).
- (b) Hvor der findes tilstrækkelige testdata vedrørende kronisk toksicitet ( $EC_x$  eller NOEC) for blandingen som helhed, der viser  $EC_x(s)$  eller NOEC(s) for den testede blanding  $> 1,0$  mg/l eller over vandopløseligheden:

Ikke behov for klassificering mht. langsigtet fare i henhold til ADR.

#### 2.2.9.1.10.4.4 Klassificering af blandinger, når toksicitetsdata ikke er tilgængelige for hele blandingen: Ekstrapolering

2.2.9.1.10.4.4.1 Hvor blandingen ikke er testet mht. vandmiljøfare, men der findes tilstrækkelige data om de enkelte bestanddele og tilsvarende testede blandinger til at beskrive farerne i forbindelse med blandingen hensigtsmæssigt, skal disse data anvendes i overensstemmelse med nedenstående aftalte regler for ekstrapolering. Dette sikrer, at der i klassificeringsprocessen så vidt muligt anvendes tilgængelige data til at beskrive farerne i forbindelse med blandingen, uden at det er nødvendigt at foretage yderligere test på dyr.

#### 2.2.9.1.10.4.4.2 Fortynding

Hvor en ny blanding dannes ved at fortynde en testet blanding eller et stof med et tilsætningsstof, som har en tilsvarende eller lavere klassifikation mht. farlighed for vandmiljøet end den mindst giftige oprindelige bestanddel, og som ikke forventes at påvirke andre bestanddeles farlighed for vandmiljøet, skal den resulterende blanding klassificeres som ækvi-valent i forhold til den oprindelige testede blanding eller det oprindelige stof. Alternativt kan metoden i 2.2.9.1.10.4.5 anvendes.



#### 2.2.9.1.10.4.4.3 Batching

Klassificeringen af farligheden for vandmiljøet af et testet produktionsbatch af en blanding skal antages i det væsentlige at være ækvivalent med klassificeringen af farligheden for vandmiljøet af et andet utestet produktionsbatch fra samme kommercielle produkt, når det er fremstillet af eller på vegne af den samme fabrikant, medmindre der er grund til at tro, at der er tale om væsentlige forskelle, således at klassificeringen af farligheden for vandmiljøet er ændret for det utestede batch. I sidstnævnte tilfælde skal der foretages en ny klassificering.

#### 2.2.9.1.10.4.4.4 Koncentration i blandinger i den højeste klassifikationskategori (Kronisk 1 og Akut 1).

Såfremt en testet blanding er klassificeret som Kronisk 1 og/eller Akut 1, og blandingens bestanddele, der er klassificeret som Kronisk 1 og/eller Akut 1, koncentrerer yderligere, skal den yderligere koncentrerede utestede blanding klassificeres i samme klassifikationskategori som den oprindelige testede blanding uden yderligere test.

#### 2.2.9.1.10.4.4.5 Interpolering indenfor en toksicitetskategori

For tre blandinger (A, B og C) med identiske bestanddele, hvor blanding A og B er testet og er i samme toksicitetskategori, og hvor den utestede blanding C har samme toksikologisk aktive bestanddele som blanding A og B, men koncentrationen af de toksikologisk aktive bestanddele ligger mellem koncentrationerne i blanding A og B, antages blanding C at være i samme kategori som A og B.

#### 2.2.9.1.10.4.4.6 Blandinger der i det væsentligste er ens

Hvis det antages, at:

- (a) to blandinger:
  - (i) A + B
  - (ii) C + B
- (b) hvor koncentrationen af bestanddel B i det væsentlige er den samme i begge blandinger,
- (c) hvor koncentrationen af bestanddel A i blanding (i) er den samme som koncentrationen af bestanddel C i blanding (ii),
- (d) hvor der foreligger samme data om farlighed for vandmiljøet for A og C, dvs. at de i det væsentlige er i ækvivalente farekategorier og ikke forventes at påvirke B's giftighed for vandmiljøet,

Hvis blanding (i) eller (ii) allerede er klassificeret på grundlag af testdata, kan den anden blanding henføres til samme farekategori.

#### 2.2.9.1.10.4.5 Klassificering af blandinger, når toksicitetsdata er tilgængelige for alle bestanddele eller kun for nogle bestanddele i blandingen

2.2.9.1.10.4.5.1 En blanding skal klassificeres ved summering af koncentrationerne af blandingens klassificerede bestanddele. Procentdelen af bestanddele klassificeret som "akut" eller "kronisk" anvendes direkte ved summeringsmetoden. Summeringsmetoden er beskrevet nærmere i 2.2.9.1.10.4.6.1 til 2.2.9.1.10.4.6.4.

2.2.9.1.10.4.5.2 Blandinger kan være sammensat af en kombination af bestanddele, der er klassificeret som Akut 1 og/eller Kronisk 1, 2 og bestanddele, for hvilke der foreligger tilstrækkelige toksicitetsdata. Når der foreligger tilstrækkelige toksicitetsdata om mere end en bestanddel i blandingen, skal den kombinerede toksicitet af disse bestanddele beregnes ved hjælp af nedenstående additionsformel (a) eller (b) alt efter toksicitetsdataenes art.

(a) Baseret på akut akvatisk toksicitet:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

hvor

- $C_i$  = koncentration af bestanddel i (i vægt-%);  
 $L(E)C_{50i}$  =  $LC_{50}$  eller  $EC_{50}$  for bestanddel i (mg/l)  
 $n$  = antal bestanddele, hvor i går fra 1 til n  
 $L(E)C_{50m}$  =  $L(E)C_{50}$  af den del af blandingen, for hvilken der foreligger testdata.

Den beregnede toksicitet anvendes til at henføre den pågældende del af blandingen til en akut toksicitetsfare, som derefter anvendes i summeringsmetoden.

(b) Baseret på kronisk akvatisk toksicitet:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0.1 \cdot NOEC_j}$$

hvor

- $C_i$  = koncentrationen af bestanddel i (i vægt-%), som omfatter de hurtigt nedbrydelige bestanddele  
 $C_j$  = koncentrationen af bestanddel j (i vægt-%), som omfatter de bestanddele, der ikke er hurtigt nedbrydelige  
 $NOEC_i$  = NOEC (eller andre godkendte mål for kronisk toksicitet) for bestanddel i, som omfatter de hurtigt nedbrydelige bestanddele, i mg/l  
 $NOEC_j$  = NOEC (eller andre godkendte mål for kronisk toksicitet) for bestanddel j, som omfatter de bestanddele, der ikke er hurtigt nedbrydelige, i mg/l  
 $n$  = antal bestanddele, hvor i og j går fra 1 til n  
 $EqNOEC_m$  = ækvivalent NOEC af den del af blandingen, for hvilken der foreligger testdata.

Den ækvivalente toksicitet afspejler således, at stoffer, der ikke er hurtigt nedbrydelige, klassificeres i en højere farekategori end hurtigt nedbrydelige stoffer.

Den beregnede ækvivalente toksicitet anvendes til at henføre den pågældende del af blandingen til en langsigtet farekategori i overensstemmelse med kriterierne for hurtigt nedbrydelige stoffer (tabel 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii)), som derefter anvendes i summeringsmetoden.

2.2.9.1.10.4.5.3 Ved anvendelse af sumformlen for en del af blandingen skal toksiciteten af denne del af blandingen helst beregnes på grundlag af de enkelte bestanddeles toksicitetsværdier over for samme taksonomiske gruppe, dvs. fisk, krebsdyr eller alger. Derefter anvendes den højeste opnåede toksicitet (den laveste værdi), dvs. den mest følsomme af de tre grupper. Hvis der ikke foreligger toksicitetsdata for de enkelte bestanddele, skal disses individuelle toksicitetsværdi udvælges på samme måde, som toksicitetsværdierne udvælges til klassificering af stoffer, dvs. den højeste toksicitetsværdi (fra den mest følsomme taksonomiske gruppe) skal anvendes. Den beregnede akutte og kroniske toksicitet anvendes derefter til at klassificere den pågældende del af blandingen som Akut 1 og/eller Kronisk 1 eller 2 efter de kriterier, der er beskrevet for stoffer.

2.2.9.1.10.4.5.4 Hvis en blanding klassificeres på mere end en måde, anvendes den metode, der giver det mest forsigtige resultat.

2.2.9.1.10.4.6 Summeringsmetoden

2.2.9.1.10.4.6.1 Klassificeringsprocedure

Generelt tilsidesætter en strengere klassificering af blandinger mindre strenge klassificeringer, dvs. en klassificering som Kronisk 1 tilsidesætter en klassificering som Kronisk 2. Klassificeringsproceduren er således allerede fuldført, hvis resultaterne af klassificeringen er Kronisk 1. Der findes ingen strengere klassificering end Kronisk 1, og det er derfor ikke nødvendigt at fortsætte klassificeringsproceduren.

2.2.9.1.10.4.6.2 Klassificering i kategorien Akut 1

2.2.9.1.10.4.6.2.1 Alle bestanddele, der er klassificeret som Akut 1 behandles først. Hvis summen af koncentrationerne (i %) af disse bestanddele er større end eller lig med 25 %, skal hele blandingen klassificeres som Akut 1. Hvis resultatet af beregningen er en klassificering af blandingen som Akut 1, er klassificeringsprocessen gennemført.

2.2.9.1.10.4.6.2.2 Tabel 2.2.9.1.10.4.6.2.2 herunder sammenfatter klassificeringsproceduren for blandinger mht. akutte farer på grundlag af denne summering af koncentrationerne af klassificerede bestanddele.

**Tabel 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Klassificering af en blanding mht. akutte farer ved summering af koncentrationerne af klassificerede bestanddele**

Summen af koncentrationerne (i %) af bestanddele klassificeret som:	Blandingen klassificeres som:
Akut 1 x M <sup>a</sup> ≥ 25 %	Akut 1

<sup>a</sup> M-faktoren er beskrevet i 2.2.9.1.10.4.6.4.

2.2.9.1.10.4.6.3 Klassificering i kategorierne Kronisk 1 og 2

2.2.9.1.10.4.6.3.1 Alle bestanddele klassificeret som Kronisk 1 skal tages i betragtning først. Hvis summen af koncentrationerne (i %) af disse bestanddele er større end eller lig med 25 %, skal hele blandingen klassificeres som Kronisk 1. Hvis resultatet af beregningen er en klassificering af blandingen som Kronisk 1, er klassificeringsprocessen gennemført.

2.2.9.1.10.4.6.3.2 Hvis blandingen ikke skal klassificeres som kategori Kronisk 1, behandles klassificering af blandingen som Kronisk 2. En blanding klassificeres som Kronisk 2, hvis 10 gange summen af koncentrationerne (i %) af alle bestanddele klassificeret som Kronisk 1 plus summen af koncentrationerne (i %) af alle bestanddele klassificeret som Kronisk 2 er større end eller lig med 25 %. Hvis resultatet af beregningen er en klassificering af blandingen som Kronisk 2, er klassificeringsprocessen gennemført.

2.2.9.1.10.4.6.3.3 Tabel 2.2.9.1.10.4.6.3.3 herunder sammenfatter klassificeringsproceduren for blandinger mht. langsigtede farer på grundlag af denne summering af koncentrationerne af klassificerede bestanddele.

**Tabel 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Klassificering af en blanding mht. langsigtede farer ved summering af koncentrationerne af klassificerede bestanddele**

Summen af koncentrationerne (i %) af bestanddele klassificeret som:	Blandingen klassificeres som:
Kronisk 1 $\times$ M <sup>a</sup> $\geq$ 25 %	Kronisk 1
(M $\times$ 10 $\times$ Kronisk 1) + Kronisk 2 $\geq$ 25 %	Kronisk 2

<sup>a</sup> M-faktoren er beskrevet i 2.2.9.1.10.4.6.4.

#### 2.2.9.1.10.4.6.4 Blandinger med meget giftige bestanddele

Bestanddele klassificeret som Akut 1 eller Kronisk 1 med en akut toksicitet på langt under 1 mg/l og/eller kronisk toksicitet på langt under 0,1 mg/l (hvis de ikke er hurtigt nedbrydelige), og 0,01 mg/l (hvis de er hurtigt nedbrydelige) kan påvirke blandingens toksicitet og tillægges øget vægt ved anvendelse af summeringsmetoden. Når en blanding indeholder bestanddele, der er klassificeret som Akut 1 og Kronisk 1, anvendes den trinvis fremgangsmåde, der er beskrevet i 2.2.9.1.10.4.6.2 og 2.2.9.1.10.4.6.3, med en vægtet sum, der fås ved at multiplicere koncentrationerne for bestanddele i kategori Akut 1 med en faktor i stedet for blot at addere procenterne. Det betyder, at koncentrationen for "Akut 1" i venstre kolonne i tabel 2.2.9.1.10.4.6.2.2 og koncentrationen for "Kronisk 1" i venstre kolonne i tabel 2.2.9.1.10.4.6.3.3 skal multipliceres med den relevante multiplikationsfaktor (M-faktoren). De multiplikationsfaktorer, der skal anvendes på disse bestanddele, defineres ved hjælp af toksicitetsværdien som sammenfattet i tabel 2.2.9.1.10.4.6.4 nedenfor. For at kunne klassificere en blanding, der indeholder bestanddele i kategori Akut 1 og/eller Kronisk 1, ved hjælp af summeringsmetoden, skal den person, som foretager klassificeringen, derfor informeres om værdien af M-faktoren. Alternativt kan sumformlen (se 2.2.9.1.10.4.5.2) anvendes, når der foreligger toksicitetsdata for alle meget giftige bestanddele i blanding, og der er dokumentation for, at alle andre bestanddele, herunder bestanddele, om hvilke der ikke foreligger specifikke data om akut og/eller kronisk toksicitet, har lav eller ingen toksicitet og ikke bidrager væsentligt til blandingens miljøfare.

**Tabel 2.2.9.1.10.4.6.4: Multiplikationsfaktorer for blandinger med meget giftige bestanddele**

Akut toksicitet	M-faktor	Kronisk toksicitet	M-faktor	
L(E)C <sub>50</sub> -værdi		NOEC-værdi	NRD <sup>a</sup> -bestanddele	RD <sup>b</sup> -bestanddele
0,1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1	1	0,01 < NOEC ≤ 0,1	1	–
0,01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,1	10	0,001 < NOEC ≤ 0,01	10	1
0,001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,01	100	0,0001 < NOEC ≤ 0,001	100	10
0,0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,001	1 000	0,00001 < NOEC ≤ 0,0001	1 000	100
0,00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,0001	10 000	0,000001 < NOEC ≤ 0,00001	10 000	1 000
(fortsættes med faktor 10-intervaller)		(fortsættes med faktor 10-intervaller)		

<sup>a</sup> Ikke hurtigt nedbrydelig.

<sup>b</sup> Hurtigt nedbrydelig

#### 2.2.9.1.10.4.6.5 Klassificering af blandinger med bestanddele, om hvilke der ikke foreligger brugbar information

Såfremt der ikke findes brugbar information om akut og/eller kronisk farlighed over for vandmiljøet for en eller flere relevante bestanddele, konkluderes det, at blandingen ikke kan henføres til en eller flere definitive farekategorier. I så fald skal blandingen klassificeres udelukkende på grundlag af de kendte bestanddele.

#### 2.2.9.1.10.5 Stoffer eller blandinger, der er klassificeret som miljøfarlige stoffer (vandmiljø) i henhold til forordning 1272/2008<sup>3)</sup>.

Hvis data til klassificering i henhold til kriterierne i 2.2.9.1.10.3 og 2.2.9.1.10.4 ikke er tilgængelige:

- (a) skal et stof eller en blanding klassificeres som et miljøfarligt stof (vandmiljø), hvis det skal henføres til kategorien Akvatisk Akut 1, Akvatisk Kronisk 1 eller Akvatisk Kronisk 2 i henhold til forordning 1272/2008<sup>3)</sup>.
- (b) kan et stof eller en blanding betragtes som ikke værende et miljøfarligt stof (vandmiljø), hvis det ikke skal henføres til en sådan kategori i henhold til den nævnte forordning.

#### 2.2.9.1.10.6 Henføring af stoffer eller blandinger, der er klassificeret som miljøfarlige stoffer (vandmiljø) i henhold til bestemmelserne i 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 eller 2.2.9.1.10.5

Stoffer eller blandinger, der er farlige for vandmiljøet, og som ikke opfylder klassificeringskriterierne for andre klasser eller andre stoffer i klasse 9, skal have betegnelsen:

UN 3077 MILJØFARLIGT STOF, FAST, N.O.S. eller  
UN 3082 MILJØFARLIGT STOF, VÆSKE, N.O.S.

<sup>3)</sup> *Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006, offentliggjort i EU-Tidende nr. L 353 af 31. december 2008, side 1-1355.*

De skal henføres til emballagegruppe III.

*Genetisk modificerede mikroorganismer eller organismer*

2.2.9.1.11 Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer er mikroorganismer og organismer, i hvilke det genetiske materiale ved hjælp af genteknologi bevidst er blevet modificeret på en måde, der ikke forekommer i naturen. De henføres til klasse 9 (UN 3245), hvis de ikke svarer til definitionen af giftige stoffer eller smittefarlige stoffer, men kan modificere dyr, planter eller mikrobiologiske stoffer på en måde, som under normale omstændigheder ikke svarer til resultatet af en naturlig reproduktion.

**Anm. 1:** *Genetisk modificerede mikroorganismer og organismer som er smittefarlige, er stoffer hørende til klasse 6.2 (UN 2814 og UN 2900 eller UN 3373).*

**Anm. 2:** *Genetisk modificerede mikroorganismer eller organismer er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, når de er godkendt til brug af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet, transitlandene og modtagerlandet<sup>16)</sup>.*

**Anm. 3:** *Genetisk modificerede levende dyr, som ifølge den nuværende videnskabelige viden ikke har nogen kendt patogen virkning på mennesker, dyr og planter, og som transporteres i beholdere, der både sikkert forhindrer, at dyrene slipper ud, og, at der er uautoriseret adgang til dem, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR. Bestemmelserne for lufttransport af levende dyr ("Live Animals Regulations, LAR"), der er fastsat af Den Internationale Luftfartssammenslutning (IATA), kan anvendes som retningslinjer for egnede beholdere til transport af levende dyr.*

**Anm. 4:** *Levende dyr må ikke benyttes til at transportere genetisk modificerede mikroorganismer henført til klasse 9, medmindre stoffet ikke kan transporteres på anden måde. Genetisk modificerede levende dyr skal transporteres i overensstemmelse med vilkår fastlagt af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet og modtagerlandet.*

2.2.9.1.12 (Slettet)

*Opvarmede stoffer*

2.2.9.1.13 Opvarmede stoffer omfatter stoffer, som transporteres eller afleveres til transport i flydende tilstand ved en temperatur på 100 °C eller derover, dog under deres eventuelle flammepunkt. Opvarmede stoffer omfatter også faste stoffer, der transporteres eller afleveres til transport ved temperaturer på 240 °C eller derover.

**Anm.:** *Opvarmede stoffer må kun henføres til klasse 9, hvis de ikke opfylder klassifikationskriterierne for andre klasser.*

<sup>16)</sup> *Se del C i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer og om ophævelse af Rådets direktiv 90/220/EØF (EF-Tidende nr. L 106, af 17. april 2001, side 8-14) og Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1829/2003 om genetisk modificerede fødevarer og foderstoffer (EU-Tidende nr. L 268, af 18. oktober 2003, side 1-23), som fastlægger godkendelsesproceduren for EF.*

*Andre stoffer, der under transport frembyder en fare, men ikke falder ind under definitionen på en anden klasse*

2.2.9.1.14 De nedenfor nævnte forskellige stoffer, som ikke falder under definitionen på en af de øvrige klasser, er henført til klasse 9:

- faste ammoniakforbindelser, der har et flammepunkt på under 60 °C
- dithionit af lille farlighedsgrad
- meget flygtige væsker
- stoffer, der afgiver skadelige dampe
- stoffer, der indeholder allergener
- kemiske testsæt og førstehjælpsudstyr
- elektriske dobbeltlagskondensatorer (med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time)
- køretøjer, motorer og maskiner af forbrændingstypen
- Genstande indeholdende forskelligt farligt gods

**Anm.:** *Følgende stoffer og genstande, der er opført i FN's Modelbestemmelser, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR:*

- UN 1845 CARBONDIOXID, FAST (TØRIS)<sup>17)</sup>,
- UN 2216 FISKEMEL (FISKEAFFALD), STABILISERET,
- UN 2807 MAGNETISKE MATERIALER,
- UN 3334 VÆSKE, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S., og
- UN 3335 FAST STOF, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S

*Henføring til emballagegruppe*

2.2.9.1.15 Stoffer og genstande i klasse 9, som er opført i kolonne (4) i tabel A i kapitel 3.2, henføres til en af følgende emballagegrupper i overensstemmelse med deres farekategori:

Emballagegruppe II: farlige stoffer.  
Emballagegruppe III: mindre farlige stoffer.

### **2.2.9.2 *Stoffer og genstande som det ikke er tilladt at transportere***

Det er ikke tilladt at transportere følgende stoffer og genstande:

- Lithiumbatterier, som ikke opfylder kravene i de særlige bestemmelser 188, 230, 310, 636 eller 670 i kapitel 3.3.
- Tomme, urensede beholdere til apparater som transformere, kondensatorer og hydrauliske apparater, som indeholder stoffer henført til UN 2315, 3151, 3152 eller 3432.

<sup>17)</sup> For UN 1845 carbondioxid, fast (tøris), se 5.5.3.

## 2.2.9.3

*Fortegnelse over betegnelser*

Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
-------	---------------------	--------	------------------------------------

## Forskellige farlige stoffer og genstande

Stoffer, der kan være sundhedsskadelige ved indånding som fint støv	M1	2212	ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremolit, actinolit, anthophyllit, crocidolit)
		2590	ASBEST, CHRYSOTIL
Stoffer og genstande, der kan danne dioxiner i tilfælde af brand	M2	2315	POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE
		3432	POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FASTE
		3151	POLYHALOGENEREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE
		3151	HALOGENEREREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FLYDENDE,
		3151	POLYHALOGENEREREDE TERPHENYLER, FLYDENDE
		3152	POLYHALOGENEREREDE BIPHENYLER, FASTE
		3152	HALOGENEREREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FASTE
		3152	POLYHALOGENEREREDE TERPHENYLER, FASTE
Stoffer, som afgiver brandfarlige dampe	M3	2211	EKSPANDERBARE POLYMER-KUGLER, der afgiver brandfarlige dampe
		3314	PLASTSTØBEBLANDING, i dejform, pladeform eller ekstruderet reb, der afgiver brandfarlige dampe
Lithiumbatterier	M4	3090	LITHIUMMETALBATTERIER
		3091	LITHIUMMETALBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR
		3091	LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR
		3480	LITHIUMIONBATTERIER (herunder lithiumionpolymerbatterier)
		3481	LITHIUMIONBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR (herunder lithiumionpolymerbatterier)
Redningsudstyr	M5	3481	LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR (herunder lithiumionpolymerbatterier)
		3536	LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier
		2990	REDNINGSUDSTYR, SELVOPPUSTENDE
miljøfarlige stoffer	vandforurenende	3072	REDNINGSUDSTYR, IKKE SELVOPPUSTENDE, der indeholder udstyr, som er farligt gods
		3268	SIKKERHEDSANORDNINGER, elektrisk initierede
	væske	M6	3082
fast		M7	3077
genetisk modificerede mikroorganismer og organismer	M8	3245	GENETISK MODIFICEREDE MIKROORGANISMER
		3245	GENETISK MODIFICEREDE ORGANISMER

(forts.)



Farer	Klassifikationskode	UN-nr.	Betegnelse for stof eller genstand
<b>opvarmede stoffer</b>	<b>væske M9</b>	3257	OPVARMET FLYDENDE STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 100 °C, men under væskens eventuelle flammepunkt (herunder smeltede metaller og smeltede salte)
	<b>fast M10</b>	3258	OPVARMET FAST STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 240 °C
<b>Andre stoffer og genstande, der under transport frembyder en fare, men ikke falder ind under definitionen på en anden klasse</b>	<b>M11</b>		<p>Kun følgende stoffer og genstande i tabel A i kapitel 3.2 med denne klassifikationskode er omfattet af bestemmelserne i klasse 9:</p> <p>1841 ACETALDEHYDAMMONIAK  1931 ZINKDITHIONIT (ZINKHYDROSULFIT)  1941 DIBROMDIFLUORMETHAN  1990 BENZALDEHYD  2071 AMMONIUMNITRATBASERET GØDNING  2969 RICINUSFRØ  2969 RICINUSMEL  2969 RICINUSPRESSERESTER  2969 RICINUSFLAGER  3166 KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG GAS  3166 KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE  3166 KØRETØJ, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS  3166 KØRETØJ, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE  3171 BATTERIDREVET KØRETØJ  3171 BATTERIDREVET Udstyr  3316 FØRSTEHJÆLPSUDSTYR  3316 KEMISK TESTSÆT  3359 LASTTRANSPORTENHED, DESINFICERET MED GAS  3363 FARLIGT GODS I GENSTANDE eller  3363 FARLIGT GODS I MASKINER eller  3363 FARLIGT GODS I APPARATER  3499 KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELTLAGS- (med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time)  3508 KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time)  3509 EMBALLAGER, KASSEREDE, TOMME, URENSEDE  3530 MOTOR, FORBRÆNDINGS-  3530 MASKINE, FORBRÆNDINGS-  3548 GENSTANDE INDEHOLDENDE FORSKELLIGT FARLIGT GODS, N.O.S.</p>

**KAPITEL 2.3****PRØVNINGSMETODER****2.3.0 Generelt**

Såfremt der i kapitel 2.2 eller i dette kapitel ikke er foreskrevet andet, er de prøvningsmetoder, der skal anvendes til klassificering af farligt gods, de i *Manual of Tests and Criteria* beskrevne.

**2.3.1 Udsvedningsprøvning af sprængstof, type A**

2.3.1.1 Sprængstoffer, type A (UN 0081) skal, hvis de har et indhold af flydende salpetersyreester på mere end 40 %, ud over den i *Manual of Tests and Criteria* nævnte prøvning tillige tilfredsstillende nedennævnte udsvedningsprøvning.

2.3.1.2 Apparatet til udsvedningsprøvning af sprængstoffer (se nedenstående figur 1 - 3) består af en hul bronzecylinder. Denne cylinder, som i den ene ende er lukket af en plade af samme metal, har en indvendig diameter på 15,7 mm og en dybde på 40 mm.

Den er gennemboret af 20 huller hver med en diameter på 0,5 mm (4 rækker à 5 huller) langs med periferien. Et bronzestempel, cylindrisk på 48 mm og med en totallængde på 52 mm, kan glide ned i den lodret stående cylinder.

Dette stempel, der har en diameter på 15,6 mm, belastes med en vægt på 2220 g, således at der opstår et tryk på 120 kPa (1,2 bar) på cylinderbunden.

2.3.1.3 Af 5-8 g sprængstof formes en lille rulle, 30 mm lang og 15 mm i diameter, som indsvøbes i ganske tynd gaze og anbringes i cylinderen; dernæst placeres stemplet med belastningen ovenpå, således at sprængstoffet underkastes et tryk på 120 kPa (1,2 bar). Det noteres, hvor lang tid der går, inden de første spor af olieagtige dråber nitroglycerin viser sig i hullerne på ydersiden af cylinderen.

2.3.1.4 Sprængstoffet anses for at opfylde kravene, hvis den tid der går, inden flydende udsvedning viser sig, er længere end 5 minutter, når prøvningen sker ved en temperatur på 15 °C – 25 °C.

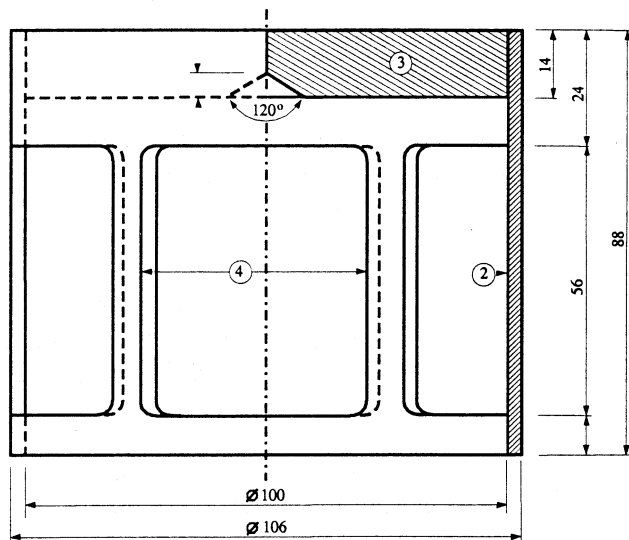


Fig. 1: Belastningslegeme, klokkeformet, masse 2200 g, til at hænge på bronzestemplet.

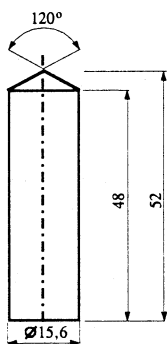


Fig. 2: Cylindrisk bronzekolbe, mål i mm.

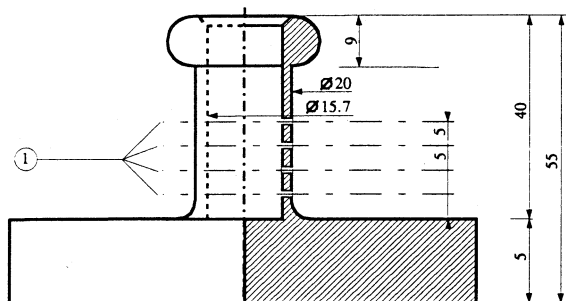


Fig. 3: Hul bronzecylinder, lukket i den ene ende, lodret snit og grundrids, mål i mm.

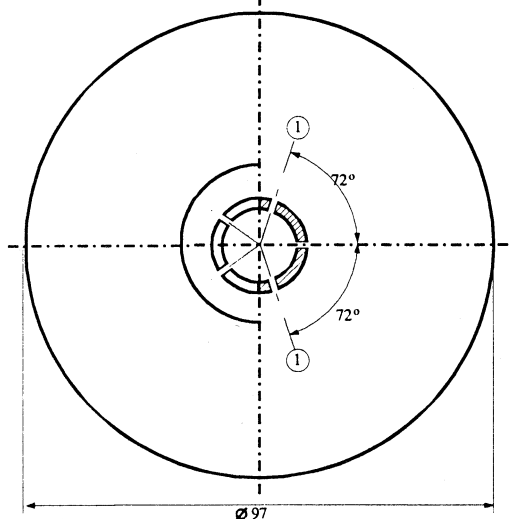


Fig. 1-3

- ① 4 rækker med 5 huller på 0,5 gange diameteren.
- ② Kobber.
- ③ Blyplade med central kugle i under-siden.
- ④ 4 åbninger, ca. 46 mm × 56 mm, regelmæssigt fordelt på omkredsen.

## 2.3.2 Prøvning af nitrerede celluloseblandinger i klasse 1 og klasse 4.1

2.3.2.1 For at fastlægge kriterierne for nitrocellulosen skal Bergmann-Junk-testen eller methylviolet-papirtesten i *Manual of Tests and Criteria*, bilag 10, udføres (se kapitel 3.3, særlige bestemmelser 393 og 394). Hvis der er tvivl om, hvorvidt nitrocellulosens antændelsestemperatur er væsentligt højere end 132 °C i tilfælde af Bergmann-Junk-testen eller højere end 134,5 °C i tilfælde af methylviolet-papirtesten, skal antændelsestemperaturtesten beskrevet i 2.3.2.5 udføres, før disse test udføres. Hvis antændelsestemperaturen for nitrocelluloseblandinger er højere end 180 °C, eller antændelsestemperaturen for blødgjort nitrocellulose er højere end 170 °C, kan Bergmann-Junk-testen eller methylviolet-papirtesten udføres sikkert.

2.3.2.2 Før de stoffer, der er udtaget til prøvning efter 2.3.2.5, underkastes de nævnte prøvninger, skal de være tørret i mindst 15 timer ved stuetemperatur i en vakuumeekssikkator, forsynet med smeltet og kornet calciumchlorid. Stoffet, der skal prøves, skal anbringes i et tyndt lag; af denne grund skal stoffer, der ikke er i pulver- eller trådform, enten knuses eller raspes eller skæres i små stykker. Trykket i ekssikkatoren skal bringes ned under 6,5 kPa (0,065 bar).

2.3.2.3 Før tørringen som beskrevet i 2.3.2.2 ovenfor, skal blødgjort nitrocellulose underkastes en fortørring i et godt ventileret tørreskab, hvis temperatur er indstillet til 70 °C. Fortørringen fortsættes, indtil massetabet pr. 15 minutter er under 0,3 % af den indvejede mængde.

2.3.2.4 Svagt nitreret nitrocellulose skal først underkastes en fortørring som beskrevet i 2.3.2.3 ovenfor, hvorefter tørringen fuldføres i mindst 15 timer i en ekssikkator, forsynet med koncentreret svovlsyre.

### 2.3.2.5 Antændelsestemperatur (se 2.3.2.1)

(a) Antændelsestemperaturen bestemmes ved at opvarme 0,2 g af stoffet i et reagensglas, der er nedsænket i et Wood'sk metalbad. Reagensglasset nedsænkes i badet, når dette har nået 100 °C. Badets temperatur forøges derefter med 5 °C pr. minut.

(b) Reagensglassene skal have følgende dimensioner:

længde	125 mm
indvendig diameter	15 mm
vægtykkelse	0,5 mm

og skal være nedsænket 20 mm i badet.

(c) Prøvningen skal gentages 3 gange, og det skal hver gang noteres, ved hvilken temperatur der indtræder en antændelse af stoffet, og om forbrændingen sker langsomt eller hurtigt, samt om der sker deflagrering eller detonation.

(d) Den laveste temperatur, som er noteret ved de 3 prøvninger, er antændelsestemperaturen.

**2.3.3 Prøvningsmetoder af brandfarlige væsker i klasse 3, 6.1 og 8****2.3.3.1 Bestemmelse af flammepunktet**

2.3.3.1.1 Følgende metoder kan anvendes til bestemmelse af flammepunkt for brandfarlige væsker:

Internationale standarder:

ISO 1516 (Determination of flash/no flash – Closed cup equilibrium method)  
ISO 1523 (Determination of flash point – Closed cup equilibrium method)  
ISO 2719 (Determination of flash point – Pensky-Martens closed cup method)  
ISO 13736 (Determination of flash point – Abel closed-cup method)  
ISO 3679 (Determination of flash point – Rapid equilibrium closed cup method)  
ISO 3680 (Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method)

Nationale standarder:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive,  
PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester  
ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester  
ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus  
ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester

*Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571  
La Plaine Saint-Denis Cedex:*

French standard NF M 07 - 019  
French standards NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009  
French standard NF M 07 - 036

*Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:*

Standard DIN 51755 (flash-points below 65 °C)

*State Committee of the Council of Ministers for Standardization, RUS-113813,  
GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:*

GOST 12.1.044-84

2.3.3.1.2 Til bestemmelse af flammepunktet i malinger, lim og lignende viskøse produkter, der indeholder opløsningsmidler, må der kun anvendes apparater og prøvningsmetoder, der er egnede til bestemmelse af flammepunktet i viskøse væsker og opfylder følgende standarder:

(a) International standard ISO 3679:1983.

- (b) International standard ISO 3680:1983.
- (c) International standard ISO 1523:1983.
- (d) International standard EN ISO 13736 og EN ISO 2719, Metode B.

2.3.3.1.3 De i 2.3.3.1.1 anførte standarder anvendes kun for det flammepunktsområde, der er angivet deri. Ved valg af standard skal der tages hensyn til muligheden for en kemisk reaktion mellem stoffet og prøveholderen. For så vidt, at det er foreneligt med sikkerheden, skal apparatet opstilles på et sted uden træk. Af sikkerhedsmæssige grunde må der for organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer (også kendt som energiholdige stoffer) eller for giftige stoffer kun benyttes metoder, hvor der anvendes en lille prøvemængde (omkring 2 ml).

2.3.3.1.4 Hvis der efter en ikke-ligevægtsmetode bestemmes et flammepunkt på  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  eller på  $60\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , skal dette resultat bekræftes for hvert temperaturområde med en ligevægtsmetode.

2.3.3.1.5 I tilfælde af uenighed om klassificeringen af en brandfarlig væske gælder den af afsenderen foreslåede klassifikation under forudsætning af, at en efterprøvning af flammepunktet giver en værdi, der ikke afviger mere end  $2\text{ °C}$  fra de grænseværdier (henholdsvis  $23\text{ °C}$  og  $60\text{ °C}$ ), som er nævnt i 2.2.3.1. Er afvigelsen større end  $2\text{ °C}$ , skal der foretages endnu en efterprøvning, og den laveste af de fundne værdier betragtes da som gældende.

### 2.3.3.2 **Bestemmelse af begyndelseskogepunkt**

Følgende metoder kan anvendes til bestemmelse af begyndelseskogepunktet for brandfarlige væsker:

#### Internationale standarder:

ISO 3924 (Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method)

ISO 4626 (Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials)

ISO 3405 (Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure)

#### Nationale standarder:

*American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Andre anvendelige metoder:

Method A.2 som beskrevet i Part A I bilag til Commission Regulation (EC) No 440/2008<sup>1)</sup>.

### **2.3.3.3 Prøvning til bestemmelse af indholdet af peroxid**

Bestemmelsen af indholdet af peroxid i en væske skal udføres efter følgende fremgangsmåde:

I en Erlenmeyerkolbe hældes en mængde  $p$  (cirka 5 g, afvejet med 0,01 g nøjagtighed) af den væske, der skal prøves. Der tilsættes 20 cm<sup>3</sup> eddikesyreanhydrid og ca. 1 g fast, pulveriseret kaliumiodid. Kolben omrystes og henstår i 10 minutter, hvorefter væsken opvarmes i 3 minutter til ca. 60 °C. Efter afkøling i 5 minutter tilsættes 25 cm<sup>3</sup> vand. Efter en halv times forløb titreres det frigjorte jod ved hjælp af en 0,1 N opløsning af natriumthiosulfat uden tilsætning af indikator. Fuldstændig affarvning viser, at reaktionen er afsluttet. Hvis  $n$  angiver antallet af de nødvendige cm<sup>3</sup> af thiosulfatopløsningen, beregnes prøvens procentindhold af peroxid (beregnet som H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>), efter formlen:

$$\frac{17n}{100p}$$

### **2.3.4 Prøvning til bestemmelse af viskositet**

Til bestemmelse af viskositeten for væsker, viskøse eller pastaagtige stoffer og blandinger, skal følgende fremgangsmåde anvendes.

#### **2.3.4.1 Prøvningsapparat**

De i handelen værende penetrometre efter ISO-standard 2137-1985 med en styrestang på 47,5 g ± 0,05 g. Skiven, som udgør sien, skal være af duraluminium med koniske huller og en afstemt masse på 102,5 g ± 0,05 g (se figur 4). Penetrationsbeholderen indvendige diameter skal være 72-80 mm.

#### **2.3.4.2 Fremgangsmåde**

Prøven fyldes i prøvekoppen mindst en halv time før målingen. Penetrationsbeholderen lukkes hermetisk og stilles roligt indtil prøven skal udføres. Prøven opvarmes i den hermetisk lukkede prøvekop til en temperatur på 35 °C ± 0,5 °C og placeres på penetrometerbordet umiddelbart før prøvningen (højst 2 minutter før). Punktet S på si-skiven bringes til at berøre væskens overflade, og penetrationshastigheden måles.

#### **2.3.4.3 Vurdering af prøveresultater**

Et stof er i pastaform, hvis penetrationen, der angives på målerskiven, efter at centrum S er bragt i kontakt med prøvens overflade:

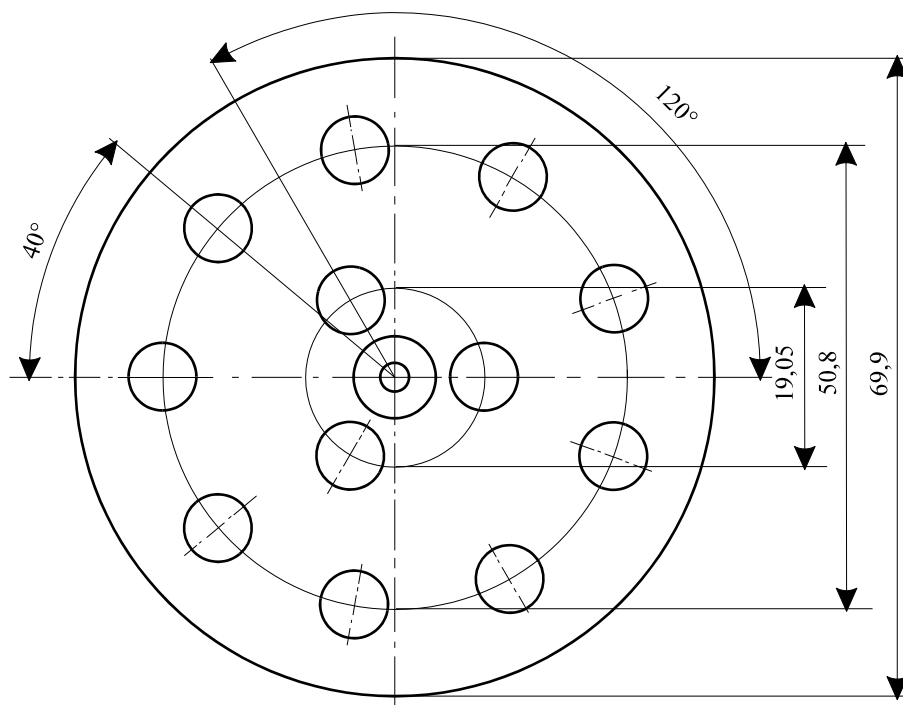
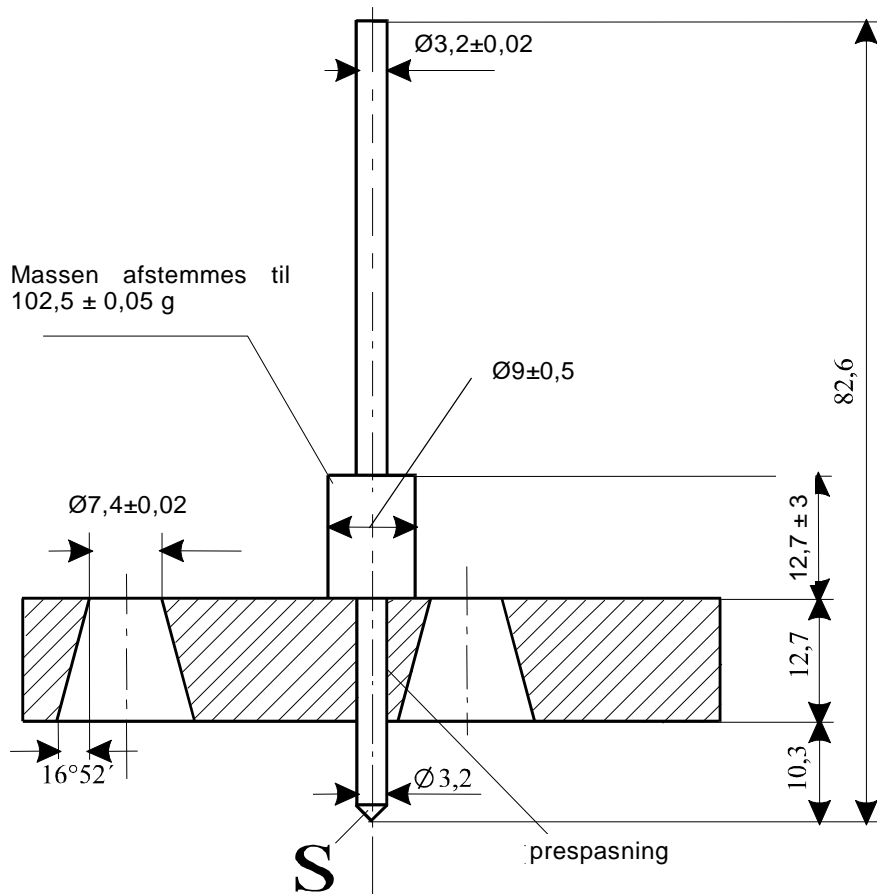
<sup>1)</sup> Kommissionens forordning (EF) Nr. 440/2008 af 30. maj 2008 om fastlæggelse af forsøgsmetoder i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) Nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (EU-Tidende Nr. L 142 af 31. maj 2008, s. 1-739).

- (a) efter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$  er mindre end  $15 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ , eller
- (b) efter en belastningstid på  $5 \text{ s} \pm 0,1 \text{ s}$  udgør mere end  $15 \text{ mm} \pm 0,3 \text{ mm}$ , men den videre penetration efter yderligere  $55 \text{ s} \pm 0,5 \text{ s}$  er mindre end  $5,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ .

**Anm.:** For stoffer med et flydepunkt er det ofte ikke muligt at frembringe en plan overflade i penetrationsbeholderen og dermed etablere entydige startbetingelser for centrum  $S'$  kontakt. Yderligere kan visse prøver undergå en elastisk deformation, når si-skiven rammer overfladen, hvad der i de første sekunder frembringer en tilsyneladende dybere penetration. For disse stoffer kan det være hensigtsmæssigt at foretage vurderingen beskrevet i (b) ovenfor.



**Fig. 4: Penetrometer**



Mål er i mm. Ikke angivne tolerancer er  $\pm 0,1$  mm

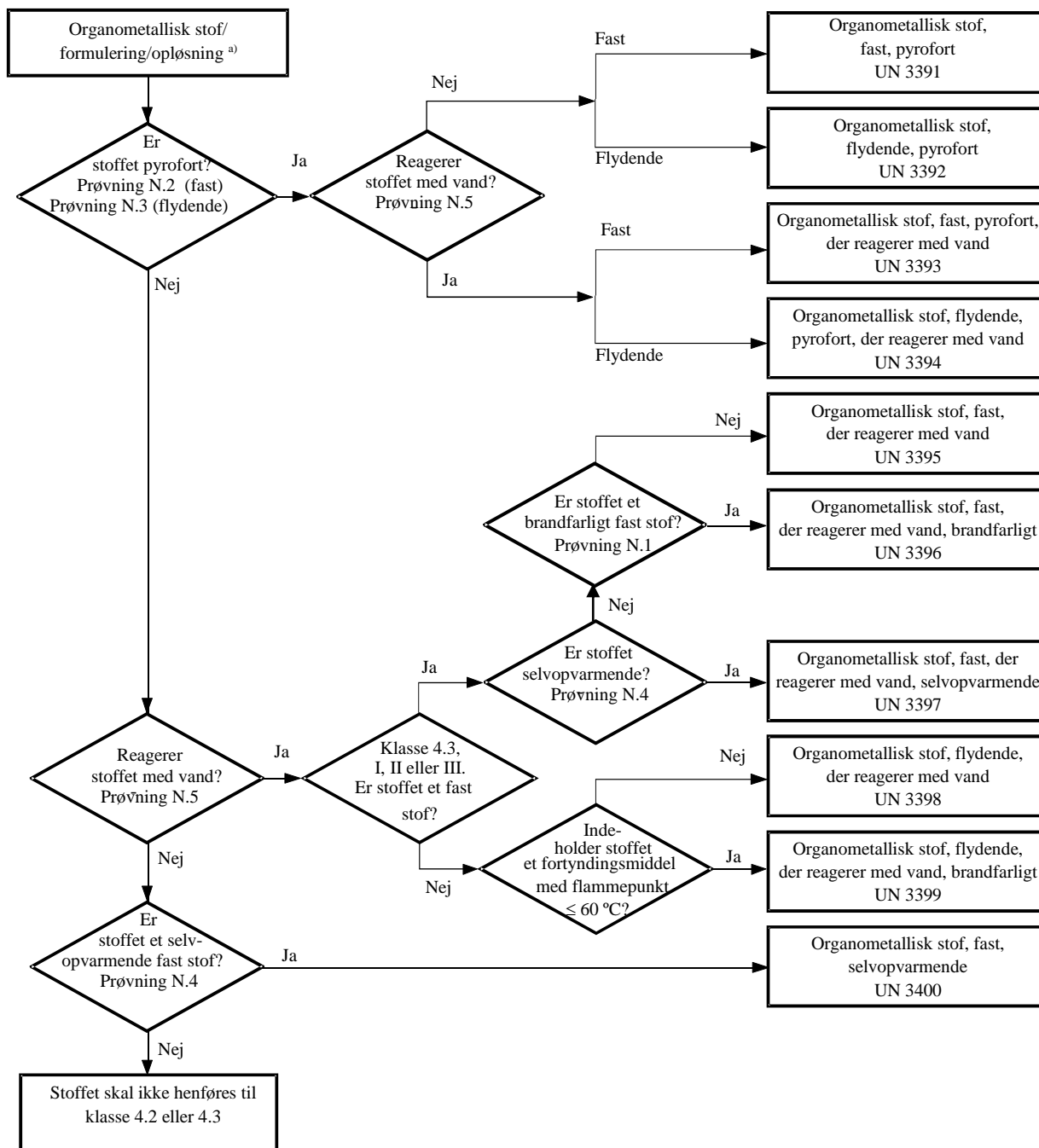
**2.3.5 Klassificering af organometaliske stoffer hørende til klasse 4.2 og 4.3**

Afhængig af deres egenskaber, jf. prøvninger N.1 til N.5 i *Manual of Tests and Criteria*, del III, afsnit 33, kan organometaliske stoffer henføres til klasse 4.2 eller 4.3 i henhold til flow-skemaet i figur 2.3.5.

**Anm. 1:** *Afhængig af deres øvrige egenskaber og tabellen for fastlæggelse af den overvejende fare (se 2.1.3.10) kan det være nødvendigt at henføre organometaliske stoffer til andre klasser.*

**Anm. 2:** *Brandfarlige opløsninger med organometaliske forbindelser i koncentrationer, som ikke er selvantændelige eller ikke danner farlige mængder brandfarlige gasser ved kontakt med vand, er stoffer hørende til klasse 3.*

**Figur 2.3.5: Flowskema til klassificering af organometalliske stoffer hørende til klasse 4.2 og 4.3 <sup>b)</sup>**



a) Hvis prøvning finder anvendelse og er relevant under hensyntagen til reaktionsevner, skal egenskaberne i klasse 6.1 og 8 vurderes i henhold til tabellen for fastlæggelse af den overvejende fare i 2.1.3.10.

b) Prøvningsmetoderne N.1 til N.5 er beskrevet i Manual of Tests and Criteria, del III, afsnit 3.



## **DEL 3**

# **Fortegnelse over farligt gods, særlige bestemmelser samt undtagelser for transport af farligt gods emballeret i begrænsede og undtagne mængder**



**KAPITEL 3.1****GENERELLE BESTEMMELSER****3.1.1 Indledning**

Ud over de bestemmelser, der er angivet i tabellerne i denne del eller til hvilke, der bliver henvist, skal de generelle bestemmelser for hver del, hvert kapitel og/eller afsnit respekteres. Disse generelle bestemmelser er ikke angivet i tabellerne. Såfremt en generel bestemmelse står i modstrid til en særlig bestemmelse, da har den særlige bestemmelse prioritet.

**3.1.2 Officiel godsbetegnelse <sup>\*)</sup>**

*Ann:* Se 2.1.4.1 vedrørende officielle godsbetegnelser anvendt ved transport af prøver.

3.1.2.1 Den officielle godsbetegnelse er den del af godsbetegnelsen i tabel A i kapitel 3.2, som beskriver godset mest nøjagtigt, og som skrives med store bogstaver (tal, græske bogstaver samt angivelserne "sec-", "tert-", "m-", "n-", "o-" og "p-" indgår dog som en integreret del af betegnelsen). Efter den overvejende anvendte officielle godsbetegnelse kan der i parentes være angivet en alternativ officiel godsbetegnelse, f.eks. ETHANOL (ETHYLALKOHOL). Dele af godsbetegnelsen, som er angivet med små bogstaver, betragtes ikke som bestanddele af den officielle godsbetegnelse.

3.1.2.2 Når der under ét og samme UN-nummer optræder flere forskellige officielle godsbetegnelser, og disse er adskilt af ordet "og" eller "eller" angivet med små bogstaver eller ved hjælp af komma, angives kun den mest passende godsbetegnelse i transportdokumentet og på mærkningen af kolliet. Følgende eksempler anskueliggør udvælgelsen af den officielle godsbetegnelse i sådanne tilfælde:

(a) UN 1057 LIGHTERE eller REFILLER TIL LIGHTERE. Den officielle godsbetegnelse er den af de nedenstående betegnelser, som passer bedst:

LIGHTERE  
REFILLER TIL LIGHTERE

(b) UN 2793 METALLISK JERN, SOM SPÅNER eller SOM AFFALD, i selvopvarmende form. Den officielle godsbetegnelse er den af de nedenstående betegnelser, som passer bedst:

METALLISK JERN, SOM SPÅNER  
METALLISK JERN, SOM AFFALD

3.1.2.3 Den officielle godsbetegnelse kan både stå i ental og flertal. Såfremt den officielle godsbetegnelse indeholder præciserende begreber, er rækkefølgen af disse begreber i transportdokumentet eller i mærkningen af kolliene underordnet. F.eks. kan der i stedet for "DIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING" alternativt anføres "VANDIG OPLØSNING AF DIMETHYLAMIN". For gods i klasse 1 kan der benyttes handelsnavne eller militære betegnelser, som består af den officielle godsbetegnelse suppleret med en beskrivende tekst.

<sup>\*)</sup> Det tilsvarende engelske begreb er "Proper shipping name".

3.1.2.4 Mange stoffer har en betegnelse for både den flydende og faste form (se definitionerne af "væske" og "fast stof" i 1.2.1) eller for det faste stof og opløsningen. Disse henføres til separate UN-numre, som ikke nødvendigvis er fortløbende<sup>1)</sup>.

3.1.2.5 Såfremt et stof, som ifølge definitionen i 1.2.1 er et fast stof, overdrages til transport i smeltet tilstand, skal den officielle godsbetegnelse suppleres med præciseringen "SMELTET", medmindre dette allerede er indeholdt i den med store bogstaver angivne betegnelse i tabel A i kapitel 3.2 (f.eks. ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S., SMELTET).

3.1.2.6 Med undtagelse af selvedbrydende stoffer og organiske peroxider, og medmindre det allerede indgår med store bogstaver i betegnelsen i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2, skal ordet "STABILISERET" tilføjes i den officielle godsbetegnelse for et stof, der ifølge 2.2.X.2 ikke må transporteres uden stabilisering på grund af risikoen for en farlig reaktion under normale transportforhold (f.eks. "GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S., STABILISERET").

Når der anvendes temperaturkontrol til stabilisering af sådanne stoffer for at hindre udvikling af farligt overtryk eller overophedning, eller når der anvendes kemisk stabilisering kombineret med temperaturkontrol, gælder følgende:

- (a) For væsker og faste stoffer: Hvor SAPT<sup>2)</sup> (målt med eller uden inhibitor, når der anvendes kemisk stabilisering), er mindre end eller lig med det, der er anført i 2.2.41.1.21, finder bestemmelserne i 2.2.41.1.17, særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3, 7.1.7, særlig bestemmelse V8 i kapitel 7.2, særlig bestemmelse S4 i kapitel 8.5 og kravene i kapitel 9.6 anvendelse, bortset fra, at det er underforstået, at betegnelsen "SADT", som anvendt i disse bestemmelser, også indbefatter "SAPT", når det pågældende stof reagerer ved polymerisation.
- (b) Medmindre det allerede indgår med store bogstaver i betegnelsen i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2, skal ordene "MED TEMPERATURKONTROL" tilføjes som en del af den officielle godsbetegnelse.
- (c) For gasser: Transportforholdene skal godkendes af den kompetente myndighed.

3.1.2.7 Hydrater kan transporteres under den officielle godsbetegnelse for det vandfri stof.

### 3.1.2.8 **Gruppebetegnelser og n.o.s.-betegnelser<sup>\*\*)</sup>**

3.1.2.8.1 Gruppebetegnelser og n.o.s.-betegnelser, hvortil særlig bestemmelse 274 eller 318 i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2 er henført, skal suppleres med den tekniske betegnelse for godset, medmindre en national lovbestemmelse eller en international aftale forbyder brug af denne betegnelse, hvis stoffet er underlagt særlig kontrol. Hvad angår eksplosive stoffer i klasse 1,

<sup>1)</sup> Se den alfabetiske fortegnelse (tabel B i kapitel 3.2), f.eks.:

NITROXYLENER, FLYDENDE	6.1	1665
NITROXYLENER, FASTE	6.1	3447

<sup>2)</sup> Se definitionen af selvaccelererende polymerisationstemperatur (SAPT) i 1.2.1.

<sup>\*\*)</sup> Se eksempler på gruppebetegnelser og n.o.s.-betegnelser i 2.1.1.2.



kan godsbetegnelsen suppleres med yderligere beskrivende tekst, der angiver handelsnavne eller militære betegnelser. Tekniske betegnelser anføres i parentes lige efter den officielle godsbetegnelse. Der kan også anvendes anden passende beskrivende tekst, f.eks. "indeholder" eller "indeholdende", "blanding" eller "opløsning" osv. samt procentdelen af den tekniske komponent. Eksempel: "UN 1993 BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (INDEHOLDER XYLEN OG BENZEN), 3, II".

3.1.2.8.1.1 Den tekniske betegnelse skal være en anerkendt kemisk betegnelse eller et biologisk navn, eller en anden betegnelse, der for tiden bruges i videnskabelige og tekniske håndbøger, tidsskrifter og tekster. Handelsnavne må ikke anvendes til dette formål. Hvad angår pesticider, må kun de almindeligt benyttede ISO-betegnelser, andre betegnelser i henhold til *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification* eller betegnelserne for de aktive bestanddele anvendes.

3.1.2.8.1.2 Hvis en blanding af farligt gods eller genstande, der indeholder farligt gods, beskrives ved hjælp af en af n.o.s.- eller gruppebetegnelserne, for hvilke særlig bestemmelse 274 er tildelt i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2, er det ikke nødvendigt at anføre mere end to komponenter, som er mest bestemmende for blandingens eller genstandenes fare. Undtaget herfra er stoffer, som er underlagt særlig kontrol, og hvis nærmere beskrivelse er forbudt gennem en national lovbestemmelse eller en international konvention. Såfremt et kolli, som indeholder en blanding, forsynes med en fareseddel for en sekundær fare, skal en af de i parentes angivne tekniske betegnelser være betegnelsen for den komponent, der nødvendiggør anvendelsen af faresedlen for den sekundære fare.

**Anm.:** Se 5.4.1.2.2.

3.1.2.8.1.3 Følgende eksempler anskueliggør, hvorledes den officielle godsbetegnelse suppleres med den tekniske betegnelse i forbindelse med n.o.s.-betegnelser:

UN 2902 PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. (drazoxolon)

UN 3394 ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND (trimethylgallium)

UN 3540 GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (pyrrolidin)

3.1.2.8.1.4 Kun for UN 3077 og 3082 kan den tekniske betegnelse være en betegnelse, der er vist med store bogstaver i kolonne 2 i tabel A i kapitel 3.2, forudsat at denne betegnelse ikke inkluderer "N.O.S.", og at særlig bestemmelse 274 ikke er tildelt. Den betegnelse, der mest passende beskriver stoffet eller blandingen, skal anvendes, f.eks.:

UN 3082 MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S. (MALING)

UN 3082 MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S. (PARFUMEPRODUKTER)

### 3.1.3 Opløsninger eller blandinger

**Anm.** Når et stof specifikt er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, skal det ved transport identificeres ved den officielle godsbetegnelse i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2. Et sådant stof kan indeholde tekniske urenheder (f.eks. fra produktionsprocessen) eller tilsætningsstoffer til at holde stoffet stabilt eller til andre formål, der ikke

*påvirker stoffets klassificering. Et stof, der er angivet ved navn, og som indeholder tekniske urenheder eller tilsætningsstoffer til at holde stoffet stabilt eller til andre formål, der påvirker stoffets klassificering, betragtes som en opløsning eller en blanding (se 2.1.3.3).*

3.1.3.1 En opløsning eller blanding er ikke underlagt ADR, hvis opløsningens eller blandingens karakteristika, egenskaber, form eller fysiske tilstand gør, at denne ikke opfylder kriterierne, herunder kriterier for erfaringer fra mennesker, for medtagelse i enhver klasse.

3.1.3.2 En opløsning eller blanding der opfylder klassifikationskriterierne i ADR, og som består af et enkelt dominerende stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, og et eller flere stoffer, som ikke er underlagt ADR, eller spor af et eller flere stoffer, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, henføres til UN-nummeret og den officielle godsbetegnelse for det dominerende stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, medmindre:

- (a) opløsningen eller blandingen er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2,
- (b) navnet på og beskrivelsen af stoffet, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, specifikt angiver, at de kun gælder det rene stof,
- (c) opløsningens eller blandingens klasse, klassifikationskode, emballagegruppe eller fysiske tilstand adskiller sig fra det stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, eller
- (d) opløsningens eller blandingens fareegenskaber nødvendiggør andre beredskabsforanstaltninger end dem, der er påkrævet i forbindelse med det stof, der er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2.

Beskrivende betegnelser som "OPLØSNING" hhv. "BLANDING" tilføjes som en del af den officielle godsbetegnelse, f.eks. "ACETONEOPLØSNING". Desuden kan blandingens eller opløsningens koncentration ligeledes anføres efter grundbeskrivelsen af blandingen eller opløsningen, f.eks. "ACETONE 75 % OPLØSNING".

3.1.3.3 En opløsning eller blanding der opfylder klassifikationskriterierne i ADR, og som ikke er angivet ved navn i tabel A i kapitel 3.2, og som består af to eller flere typer farligt gods, henføres til den officielle godsbetegnelse, beskrivelse, klasse, klassifikationskode og emballagegruppe, som mest præcist beskriver opløsningen eller blandingen.

**KAPITEL 3.2****FORTEGNELSE OVER FARLIGT GODS****3.2.1 Tabel A: Fortegnelse over farligt gods i UN-numerisk rækkefølge***Forklaringer*

Hver række i tabel A i dette kapitel behandler i reglen det/de stof(fer) eller den/de genstand(e), som omfattes af et bestemt UN-nummer. Hvis stoffer eller genstande, som hører til et og samme UN-nummer, imidlertid har forskellige kemiske eller fysiske egenskaber og/eller er tilknyttet forskellige transportbetingelser, kan der være anvendt flere efter hinanden følgende rækker til dette UN-nummer.

Hver kolonne i tabel A er, som angivet i de nedenstående forklarende bemærkninger, dedikeret et bestemt emne. Skæringspunktet mellem kolonner og rækker (celle) indeholder informationer om det i kolonnen behandlede emne for stoffet/stofferne eller for genstanden/genstandene i den pågældende række:

- De første fire celler i en række identificerer det/de stof(fer) eller den/de genstand(e), som hører til denne række (supplerende oplysninger herom kan være angivet ved en særlig bestemmelse i kolonne (6)).
- De efterfølgende celler i rækken angiver de særlige bestemmelser, der måtte finde anvendelse, enten i klartekst eller i kodeform. Koderne refererer til detaljerede oplysninger, som er indeholdt i den del, det kapitel, afsnit og/eller underafsnit, som er angivet i de nedenstående forklarende bemærkninger. En tom celle betyder enten, at der ikke findes særlige bestemmelser, og at kun de generelle bestemmelser skal anvendes, eller at den i de forklarende bemærkninger angivne transportrestriktion er gældende. I denne tabel refererer alfanumeriske koder, der begynder med ”SP” til særlige bestemmelser i kapitel 3.3.

I de pågældende kolonner henvises der ikke til de generelle bestemmelser, som finder anvendelse. I de nedenstående forklarende bemærkninger er for hver kolonne anført den/de del(e), det/de kapitel (kapitler), det/de afsnit og/eller underafsnit, hvori disse kan findes.

**Forklarende bemærkninger til hver kolonne:****Kolonne (1): UN-nummer**

Denne kolonne indeholder UN-nummeret

- for det farlige stof eller den farlige genstand, såfremt et specifikt UN-nummer er knyttet til dette stof eller denne genstand, eller
- for gruppebetegnelsen eller n.o.s.-betegnelsen, til hvilke de farlige stoffer eller genstande, som ikke er nævnt ved deres navn, skal henføres ifølge kriterierne i del 2 ("beslutningstræerne").

**Kolonne (2): Godsbetegnelse og beskrivelse**

Denne kolonne indeholder - skrevet med store bogstaver - enten betegnelsen for stoffet/genstanden, såfremt det/den er blevet tildelt et eget UN-nummer, eller den gruppebetegnelse eller n.o.s.-betegnelse, til hvilken det farlige stof eller den farlige genstand henføres ifølge kriterierne i del 2 ("beslutningstræerne"). Denne betegnelse skal anvendes som officiel godsbetegnelse eller i givet fald som en del af den officielle godsbetegnelse (vedrørende yderligere detaljer omkring den officielle godsbetegnelse, se 3.1.2).

Efter den officielle godsbetegnelse er der tilføjet en beskrivende tekst med små bogstaver for at forklare anvendelsesområdet af betegnelsen i de tilfælde, hvor klassificerings- og/eller transportbestemmelserne for stoffet eller for genstanden under visse omstændigheder kan være forskellige.

**Kolonne (3a): Klasse**

Denne kolonne indeholder nummeret for den klasse, som omfatter det farlige stof eller den farlige genstand. Dette nummer for klassen er tildelt i overensstemmelse med fremgangsmåderne og kriterierne i del 2.

**Kolonne (3b): Klassifikationskode**

Denne kolonne indeholder klassifikationskoden for det farlige stof eller den farlige genstand.

- For farlige stoffer eller genstande i klasse 1 består koden af underklassens nummer og bogstavet for forenelighedsgruppen, som tilordnes ifølge fremgangsmåderne og kriterierne i 2.2.1.1.4.
- For farlige stoffer eller genstande i klasse 2 består koden af et tal og et eller flere bogstaver, som angiver gruppen af farlige egenskaber, der forklares i 2.2.2.1.2 og 2.2.2.1.3.
- For farlige stoffer eller genstande i klasserne 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 og 9 forklares koderne i 2.2.x.1.2<sup>1)</sup>.
- For farlige stoffer eller genstande i klasse 8 forklares koderne i 2.2.8.1.4.1.
- Farlige stoffer eller genstande i klasse 7 har ingen klassifikationskode.

**Kolonne (4): Emballagegruppe**

Denne kolonne indeholder det/de nummer (numre) for emballagegruppen (-rne) (I, II eller III), som er tilordnet det farlige stof. Disse numre for emballagegrupperne tilordnes i henhold til fremgangsmåderne og kriterierne i del 2. Visse genstande og stoffer er ikke tilordnet nogen emballagegruppe.

---

<sup>1)</sup>  $x$  = nummeret for klassen på det farlige stof eller den farlige genstand uden punktum (f.eks. 2.2.61.1 for klasse 6.1).

**Kolonne (5): Faresedler**

Denne kolonne indeholder numrene for de faresedler (se 5.2.2.2 og 5.3.1.7), som skal anbringes på kolli, containere, tankcontainere, UN-tanke, MEGC's eller køretøjer. For stoffer eller genstande i klasse 7 betyder "7X" dog fareseddel nr. 7A, 7B eller 7C, afhængig af kategorien (se 5.1.5.3.4 og 5.2.2.1.11.1) eller fareseddel nr. 7D (se 5.3.1.1.3 og 5.3.1.7.2).

De generelle bestemmelser for mærkning med faresedler (f.eks. numrene for faresedlerne og stedet, hvor disse skal anbringes) er angivet i 5.2.2.1 for kolli og i 5.3.1 for containere, tankcontainere, MEGC's, UN-tanke og køretøjer.

*Anm.: De ovenfor nævnte bestemmelser for mærkning med faresedler kan ændres af særlige bestemmelser angivet i kolonne (6).*

**Kolonne (6): Særlige bestemmelser**

Denne kolonne indeholder de numeriske koder for de særlige bestemmelser, der skal iagttages. Disse bestemmelser vedrører et bredt emneområde, som hovedsageligt hænger sammen med indholdet af kolonnerne (1) til (5) (f.eks. forbud mod transport, undtagelser fra bestemmelser, forklaringer til klassificering af visse former af det pågældende farlige gods samt yderligere bestemmelser om mærkning med påskrifter og faresedler). Koderne og deres betydning er angivet i numerisk rækkefølge i kapitel 3.3. Er kolonne (6) tom, er der ingen særlige bestemmelser gældende med hensyn til indholdet i kolonnerne (1) til (5) for det pågældende farlige gods.

**Kolonne (7a): Begrænsede mængder**

Angiver den maksimale tilladte mængde pr. indvendig emballage eller genstand ved transport af farligt gods som begrænsede mængder i overensstemmelse med kapitel 3.4

**Kolonne (7b): Undtagne mængder**

Denne kolonne indeholder en alfanumerisk kode med følgende betydning:

- "E0" betyder, at der ikke findes nogen undtagelser fra bestemmelserne i ADR for det farlige gods emballeret i undtagne mængder.
- De øvrige alfanumeriske koder, der begynder med bogstavet "E" angiver, at bestemmelserne i ADR ikke finder anvendelse, såfremt de i kapitel 3.5 angivne betingelser er opfyldt.

**Kolonne (8): Emballeringsforskrifter**

Denne kolonne indeholder de alfanumeriske koder for de emballeringsforskrifter, der finder anvendelse:

- Alfanumeriske koder, der begynder med bogstavet "P", refererer til emballeringsforskrifter for emballager og beholdere (dog ikke IBC's og storeemballage). Alfanumeriske koder, der begynder med bogstavet "R" refererer til emballeringsforskrifter for blikemballage. Forskrifterne er angivet i numerisk rækkefølge i 4.1.4.1 og fastlægger de tilladte

emballage og beholdere. De angiver desuden, hvilke af de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 samt hvilke af de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9, der finder anvendelse. Indeholder kolonne (8) ingen kode, der begynder med bogstavet "P" eller "R", må det pågældende farlige gods ikke transporteres i emballager.

- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "IBC" refererer til emballeringsforskrifter for IBC's. Forskrifter er angivet i numerisk rækkefølge i 4.1.4.2 og fastlægger de tilladte IBC's. De angiver desuden, hvilke af de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 samt hvilke af de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9, der finder anvendelse. Indeholder kolonne (8) ingen kode, der begynder med bogstaverne "IBC", må det pågældende farlige gods ikke transporteres i IBC's.
- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "LP" refererer til emballeringsforskrifter for storeemballage. Forskrifter er angivet i numerisk rækkefølge i 4.1.4.3 og fastlægger de tilladte storeemballage. De angiver desuden, hvilke af de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 samt hvilke af de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9, der finder anvendelse. Indeholder kolonne (8) ingen kode, der begynder med bogstaverne "LP", må det pågældende farlige gods ikke transporteres i storeemballage.

**Anm.:** *De ovenfor nævnte emballeringsforskrifter kan ændres af særlige emballeringsbestemmelser angivet i kolonne (9a).*

### **Kolonne (9a): Særlige emballeringsbestemmelser**

Denne kolonne indeholder de alfnumeriske koder for de særlige emballeringsbestemmelser, der finder anvendelse:

- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "PP" eller "RR", refererer til særlige emballeringsbestemmelser for emballager og beholdere (dog ikke IBC's og storeemballage), som yderligere skal overholdes. Disse særlige bestemmelser er angivet i 4.1.4.1 i slutningen af den tilsvarende emballeringsforskrift (med bogstavet "P" eller "R"), som der henvises til i kolonne (8). Såfremt kolonne (9a) ikke indeholder en kode begyndende med bogstaverne "PP" eller "RR", er ingen af de særlige emballeringsbestemmelser, som er angivet i slutningen af den tilsvarende emballeringsforskrift, gældende.
- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstavet "B" eller bogstaverne "BB", refererer til særlige emballeringsbestemmelser for IBC's, som yderligere skal overholdes. Disse særlige bestemmelser er angivet i 4.1.4.2 i slutningen af den tilsvarende emballeringsforskrift (med bogstaverne "IBC"), som der henvises til i kolonne (8). Såfremt kolonne (9a) ikke indeholder en kode begyndende med bogstavet "B" eller bogstaverne "BB", er ingen af de særlige emballeringsbestemmelser, som er angivet i slutningen af den tilsvarende emballeringsforskrift, gældende.
- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstavet "L" eller bogstaverne "LL", refererer til særlige emballeringsbestemmelser for storeemballage, som yderligere skal overholdes. Disse særlige bestemmelser er angivet i 4.1.4.3 i slutningen af den tilsvarende emballe-

ringsforskrift (med bogstaverne "LP"), som der henvises til i kolonne (8). Såfremt kolonne (9a) ikke indeholder en kode begyndende med bogstavet "L" eller bogstaverne "LL", er ingen af de særlige emballeringsbestemmelser, som er angivet i slutningen af den tilsvarende emballeringsforskrift, gældende.

#### **Kolonne (9b): Bestemmelser om sammenpakning**

Denne kolonne indeholder de alfanumeriske koder, som begynder med bogstaverne "MP", for de bestemmelser om sammenpakning, der finder anvendelse. Bestemmelserne er angivet i 4.1.10 i numerisk rækkefølge. Såfremt kolonne (9b) ikke indeholder en kode begyndende med bogstaverne "MP", gælder kun de generelle bestemmelser (se 4.1.1.5 og 4.1.1.6).

#### **Kolonne (10): Anvisninger for UN-tanke og bulkcontainere**

Denne kolonne indeholder en alfanumerisk kode, som refererer til en tankanvisning i overensstemmelse med 4.2.5.2.1 - 4.2.5.2.4 og 4.2.5.2.6. Koden, som begynder med bogstavet "T", repræsenterer de mindst restriktive bestemmelser, der finder anvendelse for transport af det pågældende stof i UN-tanke. Koderne, som repræsenterer andre tankanvisninger, der ligeledes kan anvendes ved transport af det pågældende stof, er angivet i 4.2.5.2.5. Såfremt der ikke er angivet nogen kode i kolonne (10), er transport i UN-tanke kun tilladt, hvis der foreligger en godkendelse fra den kompetente myndighed som beskrevet i 6.7.1.3.

De generelle bestemmelser for konstruktion, fremstilling, udstyr, typegodkendelse, prøvning og mærkning af UN-tanke er indeholdt i kapitel 6.7. De generelle bestemmelser for anvendelsen (f.eks. påfyldning) kan findes i 4.2.1 - 4.2.4.

Mht. UN-tanke af fiberforstærket plast, se kapitel 6.9.

Angivelsen af "(M)" betyder, at stoffet kan transporteres i UN-MEGC's.

*Anm.: De ovenfor nævnte anvisninger kan ændres af særlige bestemmelser angivet i kolonne (11).*

Kan også indeholde alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "BK", som refererer til forskellige typer bulkcontainere beskrevet i kapitel 6.11, der kan bruges til transport af bulkgoods i henhold til 7.3.1.1 (a) og 7.3.2.

#### **Kolonne (11): Særlige bestemmelser for UN-tanke og bulkcontainere**

Denne kolonne indeholder de alfanumeriske koder for de særlige bestemmelser for UN-tanke, der yderligere skal overholdes. Koderne, der begynder med bogstaverne "TP", refererer til særlige bestemmelser for fremstilling eller anvendelse af disse UN-tanke. Koderne kan findes i 4.2.5.3.

*Anm.: Hvis det er teknisk relevant, gælder disse særlige bestemmelser ikke kun UN-tankene i kolonne (10), men også UN-tanke, der må anvendes i henhold til tabellen i 4.2.5.2.5.*

**Kolonne (12): Tankkoder for ADR-tanke**

Denne kolonne indeholder en alfanumerisk kode, som beskriver en tanktype i overensstemmelse med 4.3.3.1.1 (for gasser i klasse 2) eller 4.3.4.1.1 (for stoffer i klasserne 3 - 9). Denne tanktype repræsenterer de mindst restriktive bestemmelser, der finder anvendelse for transport af det pågældende stof i ADR-tanke. Koderne, som repræsenterer de øvrige tanktyper, det er tilladt at anvende til transport af det pågældende stof, er angivet i 4.3.3.1.2 (for gasser i klasse 2) eller 4.3.4.1.2 (for stoffer i klasserne 3 - 9). Såfremt der ikke er angivet nogen kode i kolonne (12), er transport i ADR-tanke ikke tilladt.

Såfremt der i denne kolonne både er angivet en tankkode for faste stoffer (bogstavet "S" indgår i koden) og for flydende stoffer (bogstavet "L" indgår i koden), betyder dette, at stoffet kan overdrages til transport såvel i fast som i flydende (smeltet) tilstand. Generelt er denne bestemmelse gældende for stoffer med et smeltepunkt mellem 20 °C og 180 °C.

Såfremt der kun er angivet en tankkode for væsker (L) i denne kolonne for faste stoffer, betyder dette, at stoffet kun overdrages til transport i tanke i flydende (smeltet) tilstand.

De generelle bestemmelser for konstruktion, fremstilling, udstyr, typegodkendelse, prøvning og mærkning, som ikke fremgår af tankkoden, kan findes i 6.8.1, 6.8.2, 6.8.3 og 6.8.5. De generelle bestemmelser om tankens anvendelse (f.eks. maksimal fyldningsgrad, minimumsprøvningstryk) kan findes i 4.3.1 - 4.3.4.

Angivelsen "(M)" i slutningen af tankkoden betyder, at stoffet også må transporteres i batterikøretøjer og MEGC's.

Angivelsen "(+)" i slutningen af tankkoden betyder, at bestemmelserne om brug af alternative tanke kun er tilladt, såfremt det er angivet i typegodkendelsesattesten.

Mht. tanke af fiberforstærket plast, se 4.4.1 og kapitel 6.13. Mht. slamsugertanke, se 4.5.1 og kapitel 6.10.

*Ann.:* De ovenfor nævnte bestemmelser kan ændres af særlige bestemmelser angivet i kolonne (13).

**Kolonne (13): Særlige bestemmelser for ADR-tanke**

Denne kolonne indeholder de alfanumeriske koder for særlige bestemmelser for ADR-tanke, der yderligere skal overholdes:

- Alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TU", refererer til særlige bestemmelser for anvendelse af disse tanke. Bestemmelserne kan findes i 4.3.5.
- Alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TC", refererer til særlige bestemmelser for konstruktion af disse tanke. Bestemmelserne kan findes i 6.8.4 (a).
- Alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TE", refererer til særlige bestemmelser for disse tanks udstyr. Bestemmelserne kan findes i 6.8.4 (b).



- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TA", refererer til særlige bestemmelser for typegodkendelse af disse tanke. Bestemmelserne kan findes i 6.8.4 (c).
- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TT", refererer til særlige bestemmelser for prøvning af disse tanke. Bestemmelserne kan findes i 6.8.4 (d).
- Alfnumeriske koder, der begynder med bogstaverne "TM", refererer til særlige bestemmelser for prøvning af disse tanke. Bestemmelserne kan findes i 6.8.4 (e).

*Ann.:* Hvis det er teknisk relevant, gælder disse særlige bestemmelser ikke kun tankene i kolonne (12), men også tanke, der må anvendes i henhold til hierarkierne i 4.3.3.1.2 og 4.3.4.1.2.

#### **Kolonne (14): Køretøj til transport i tank**

Denne kolonne indeholder en kode, der angiver det køretøj (herunder det trækkende køretøj ved påhængskøretøjer eller sættevogne) (se 9.1.1), der skal anvendes til transport af stoffet i tank i overensstemmelse med bestemmelserne i 7.4.2. Bestemmelserne for konstruktion og godkendelse af køretøjer er angivet i kapitlerne 9.1, 9.2 og 9.7.

#### **Kolonne (15): Transportkategori / (Tunnelrestriktionskode)**

Denne kolonne indeholder øverst et tal, som angiver den transportkategori, stoffet eller genstanden henføres til, med henblik på undtagelser vedrørende mængder transporteret pr. transporterende enhed (se 1.1.3.6). Hvis stoffet eller genstanden ikke er henført til en transportkategori, er dette angivet ved "-".

Nederst står i parentes tunnelrestriktionskoden, som henviser til den gældende restriktion for transport af stoffet eller genstanden gennem vejttunneler. Disse findes i kapitel 8.6. Hvis der ikke er nogen tunnelrestriktionskode, er dette angivet ved "(-)".

#### **Kolonne (16): Særlige bestemmelser for transport - kolli**

Denne kolonne indeholder den/de alfanumeriske kode(r), som begynder med bogstavet "V", der refererer til de særlige bestemmelser, som skal anvendes for transport i kolli. Disse særlige bestemmelser er angivet i 7.2.4. De generelle bestemmelser for transport af kolli kan findes i kapitlerne 7.1 og 7.2.

*Ann.:* De i kolonne (18) angivne særlige bestemmelser for pålæsning, aflæsning og håndtering skal tillige iagttages.

#### **Kolonne (17): Særlige bestemmelser for transport - bulk**

Indeholder den eller de alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "VC" samt den eller de alfanumeriske koder, der begynder med bogstaverne "AP" for de gældende bestemmelser for transport i bulk. Disse er anført i 7.3.3. Hvis der ikke er angivet en særlig bestemmelse identificeret ved koden "VC" eller en henvisning til et bestemt afsnit, der udtrykkeligt tillader denne form for transport, i denne kolonne, og der ikke er angivet en særlig bestemmelse identificeret ved koden "BK" eller en henvisning til et bestemt afsnit, der udtrykkeligt tillader denne form for transport, i kolonne (10), er transport i bulk ikke tilladt. Kapitel 7.1 og 7.3 indeholder generelle og yderligere bestemmelser vedrørende transport i bulk.

*Ann.:* Desuden skal de særlige bestemmelser, der er angivet i kolonne (18) vedrørende pålæsning, aflæsning og håndtering, overholdes.

**Kolonne (18): Særlige bestemmelser for transport – pålæsning, aflæsning og håndtering**

Denne kolonne indeholder den/de alfanumeriske kode(r), som begynder med bogstaverne "CV", der refererer til de særlige bestemmelser, som skal anvendes ved pålæsning, aflæsning og håndtering. Disse særlige bestemmelser er angivet i 7.5.11. Såfremt der ikke er angivet en kode, er kun de generelle bestemmelser gældende (se 7.5.1 - 7.5.10).

**Kolonne (19): Særlige bestemmelser for transportens gennemførelse**

Denne kolonne indeholder den/de alfanumeriske kode(r), som begynder med bogstavet "S", der refererer til de særlige bestemmelser, som skal anvendes ved transportens gennemførelse. Disse særlige bestemmelser er angivet i kapitel 8.5, og gælder i tillæg til bestemmelserne i kapitel 8.1 - 8.4. Såfremt en særlig bestemmelse står i modstrid til en generel bestemmelse, da har den særlige bestemmelse prioritet.

**Kolonne (20): Farenummer**

Denne kolonne indeholder et to- eller trecifret nummer (i visse tilfælde med foranstillet bogstav "X"), hvis der er tale om stoffer og genstande i klasse 2 til 9, og klassifikationskoden (se kolonne (3b)), hvis der er tale om stoffer og genstande i klasse 1.

Dette nummer eller denne kode skal fremgå af den øvre del af det orangefarvede skilt, når dette kræves i henhold til 5.3.2.1. Betydningen af farenumrene er forklaret i 5.3.2.3.

# Tabel A

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0004	AMMONIUMPICRAT, tørt eller fugtet med mindre end 10 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0005	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0006	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	1	1.1E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0007	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0009	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0010	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0012	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0014	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE eller PATRONER TIL VÆRKTØJ, LØSE	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0015	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0015	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	1	1.2G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0015	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	1	1.2G		1+6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	1	1.3G		1+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0016	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	1	1.3G		1+6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0018	AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2G		1+ 6.1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0004
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0005
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0006
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0007
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0009
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0010
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0012
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0014
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0015
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0015
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0016
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0016
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0018

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0019	AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3G		1 +6.1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0020	AMMUNITION, GIFTIG med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2K	TRANSPORT IKKE TILLADT							
0021	AMMUNITION, GIFTIG med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3K	TRANSPORT IKKE TILLADT							
0027	SORTKRUDT, granulat eller i pulverform	1	1.1D		1		0	E0	P113	PP50	MP20 MP24
0028	SORTKRUDT, PRESSET eller SORTKRUDT, I PILLEFORM	1	1.1D		1		0	E0	P113	PP51	MP20 MP24
0029	DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE til sprængningsformål	1	1.1B		1		0	E0	P131	PP68	MP23
0030	DETONATORER, ELEKTRISKE til sprængningsformål	1	1.1B		1		0	E0	P131		MP23
0033	BOMBER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0034	BOMBER med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0035	BOMBER med sprængladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0037	FOTOBOMBER	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0038	FOTOBOMBER	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0039	FOTOBOMBER	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0042	INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) uden detonator	1	1.1D		1		0	E0	P132 (a) eller (b)		MP21
0043	SPRÆNGLADNINGER, eksplosive	1	1.1D		1		0	E0	P133	PP69	MP21
0044	FÆNGHÆTTER	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23 MP24
0048	LADNINGER TIL NEDBRYDNING SARBEJDER	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0049	PATRONER, LYS-	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0019
TRANSPORT IKKE TILLADT											0020
TRANSPORT IKKE TILLADT											0021
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0027
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0028
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0029
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0030
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0033
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0034
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0035
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0037
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0038
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0039
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0042
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0043
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0044
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0048
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0049

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0050	PATRONER, LYS-	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0054	PATRONER, SIGNAL-	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0055	PATRONHYLSTRE, TOMME, MED TÆNDLADNING	1	1.4S		1.4	364	5 kg	E0	P136		MP23
0056	DYBVANDSBOMBER	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0059	HULLADNINGER uden detonator	1	1.1D		1		0	E0	P137	PP70	MP21
0060	SUPPLERINGSKADNINGER, EKSPLOSIVE	1	1.1D		1		0	E0	P132 (a) eller (b)		MP21
0065	SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, bøjelig	1	1.1D		1		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21
0066	TÆNDSNOR	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23
0070	KABELCUTTERE, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23
0072	CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1	1.1D		1	266	0	E0	P112 (a)	PP45	MP20
0073	DETONATORER TIL AMMUNITION	1	1.1B		1		0	E0	P133		MP23
0074	DIAZODINITROPHENOL, FUGTET med mindst 40 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110 (b)	PP42	MP20
0075	DIETHYLENGLYCOLDINITRAT, DESENSIBILISERET med mindst 25 vægt-% ikke-flygtigt, vanduopløseligt flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1	266	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0076	DINITROPHENOL, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.1D		1 +6.1		0	E0	P112 (a) (b)(c)	PP26	MP20
0077	DINITROPHENOLATER af alkalimetaller, tørre eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.3C		1 +6.1		0	E0	P114 (a) (b)	PP26	MP20
0078	DINITRORESORCINOL, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0050
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0054
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0055
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0056
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0059
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0060
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0065
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0066
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0070
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0072
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0073
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0074
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0075
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0076
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0077
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0078

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0079	HEXANITRODIPHENYLAMIN (DIPICRYLAMIN; HEXYL)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b)(c)		MP20
0081	SPRÆNGSTOF, TYPE A	1	1.1D		1	616 617	0	E0	P116	PP63 PP66	MP20
0082	SPRÆNGSTOF, TYPE B	1	1.1D		1	617	0	E0	P116 IBC100	PP61 PP62 B9	MP20
0083	SPRÆNGSTOF, TYPE C	1	1.1D		1	267 617	0	E0	P116		MP20
0084	SPRÆNGSTOF, TYPE D	1	1.1D		1	617	0	E0	P116		MP20
0092	SIGNALBLUS, JORD	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0093	LYSBOMBER, LUFT	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0094	BLITZLYSPULVER	1	1.1G		1		0	E0	P113	PP49	MP20
0099	PERFORERINGSGLADNINGER, EKSPLOSIVE uden detonator, til olieboringer	1	1.1D		1		0	E0	P134 LP102		MP21
0101	TÆNDSNOR, IKKE-DETONERENDE	1	1.3G		1		0	E0	P140	PP74 PP75	MP23
0102	SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, metalbeklædt	1	1.2D		1		0	E0	P139	PP71	MP21
0103	BRANDRØR, metalbeklædt	1	1.4G		1.4		0	E0	P140		MP23
0104	SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, MODERAT VIRKENDE, metalbeklædt	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71	MP21
0105	TÆNDSNOR, SIKKERHEDS-(SIKKERHEDSLUNTE)	1	1.4S		1.4		0	E0	P140	PP73	MP23
0106	BRANDRØR, DETONERENDE	1	1.1B		1		0	E0	P141		MP23
0107	BRANDRØR, DETONERENDE	1	1.2B		1		0	E0	P141		MP23
0110	GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23
0113	GUANYLNITROSAMINO GUANYLID ENHYDRAZIN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0079
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0081
					1 (B1000C)	V2 V3 V12		CV1 CV2 CV3	S1		0082
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0083
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0084
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0092
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0093
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0094
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0099
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0101
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0102
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0103
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0104
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0105
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0106
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0107
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0110
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0113

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0114	GUANYLNITROSAMINO GUANYL TE TRAZEN (TETRAZEN), FUGTET med mindst 30 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0118	HEXOLIT (HEXOTOL), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0121	FÆNGMIDLER	1	1.1G		1		0	E0	P142		MP23
0124	BRØNDBORINGSTORPEDOER, MED LADNING, til olieboringer, uden detonator	1	1.1D		1		0	E0	P101		MP21
0129	BLYAZID, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0130	BLYSTYPHNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0131	LUNTETÆNDERE	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23
0132	DEFLAGRERENDE METALSALTE AF AROMATISKE NITROFORBINDELSER, N.O.S.	1	1.3C		1	274	0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP2
0133	MANNITOLHEXANITRAT (NITROMANNIT), FUGTET med mindst 40 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1D		1	266	0	E0	P112(a)		MP20
0135	KVIKSØLVFULMINAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1A		1	266	0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0136	MINER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0137	MINER med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0138	MINER med sprængladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0143	NITROGLYCERIN, DESENSIBILISERET med mindst 40 vægt-% ikke-flygtigt, vandopløseligt flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1 +6.1	266 271	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0144	NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med mere end 1%, men højst 10% nitroglycerin	1	1.1D		1	358	0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	MP20

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0114
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0118
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0121
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0124
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0129
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0130
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0131
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0132
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0133
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0135
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0136
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0137
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0138
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0143
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0144

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0146	NITROSTIVELSE, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0147	NITROUREA (NITROURINSTOF)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b)		MP20
0150	PENTAERYTHRITETETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT ; PETN) FUGTET med mindst 25 vægt-% vand, eller DESENSIBILISERET med mindst 15 vægt-% flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1	266	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0151	PENTOLIT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0153	TRINITROANILIN (PICRAMID)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0154	TRINITROPHENOL (PICRINSYRE), tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0155	TRINITROCHLORBENZEN (PICRYLCHLORID)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0159	KRUDTKAGE (KRUDTMASSE), FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	1	1.3C		1	266	0	E0	P111	PP43	MP20
0160	KRUDT, RØGSVAGT	1	1.1C		1		0	E0	P114(b)	PP50 PP52	MP20 MP24
0161	KRUDT, RØGSVAGT	1	1.3C		1		0	E0	P114(b)	PP50 PP52	MP20 MP24
0167	PROJEKTILER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0168	PROJEKTILER med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0169	PROJEKTILER med sprængladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0171	AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0173	UDLØSERANORDNINGER, EKSPLOSIVE	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23
0174	SPRÆNGNITTER	1	1.4S		1.4		0	E0	P134 LP102		MP23
0180	RAKETTER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0146
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0147
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0150
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0151
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0153
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0154
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0155
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0159
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0160
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0161
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0167
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0168
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0169
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0171
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0173
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0174
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0180

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0181	RAKETTER med sprængladning	1	1.1E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0182	RAKETTER med sprængladning	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0183	RAKETTER med inert hoved	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0186	RAKETMOTORER	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22 MP24
0190	EKSPLOSIVSTOF, PRØVE, andet end initierende eksplosivstof	1				16 274	0	E0	P101		MP2
0191	SIGNALBLUS, HÅND-	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0192	KNALDKAPSLER, JERNBANE-	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23
0193	KNALDKAPSLER, JERNBANE-	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23
0194	NØDSIGNALER, skibe	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0195	NØDSIGNALER, skibe	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0196	RØGSIGNALER	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23
0197	RØGSIGNALER	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0204	DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	1	1.2F		1		0	E0	P134 LP102		MP23
0207	TETRANITROANILIN	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0208	TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMIN (TETRYL)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0209	TRINITROTOLUEN (TNT), tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)	PP46	MP20
0212	LYSSPOR TIL AMMUNITION	1	1.3G		1		0	E0	P133	PP69	MP23
0213	TRINITROANISOL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0181
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0182
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0183
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0186
					0 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0190
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0191
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0192
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0193
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0194
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0195
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0196
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0197
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0204
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0207
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0208
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0209
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0212
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0213

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0214	TRINITROBENZEN, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0215	TRINITROBENZOESYRE, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0216	TRINITRO-m-CRESOL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)	PP26	MP20
0217	TRINITRONAPHTHALEN	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0218	TRINITROPHENETOL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0219	TRINITRORESORCINOL (STYPHNINSYRE), tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand eller en blanding af alkohol og vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)	PP26	MP20
0220	UREANITRAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0221	SPRÆNGHOVEDER, TORPEDO med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0222	AMMONIUMNITRAT	1	1.1D		1	370	0	E0	P112(b) P112(c) IBC100	PP47 B3 B17	MP20
0224	BARIUMAZID, tørt eller fugtet med mindre end 50 vægt-% vand	1	1.1A		1 +6.1		0	E0	P110(b)	PP42	MP20
0225	INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) MED DETONATOR	1	1.1B		1		0	E0	P133	PP69	MP23
0226	CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1	1.1D		1	266	0	E0	P112(a)	PP45	MP20
0234	NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.3C		1		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0235	NATRIUMPICRAMAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	1	1.3C		1		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0236	ZIRCONIUMPICRAMAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	1	1.3C		1		0	E0	P114(a) (b)	PP26	MP20
0237	HULLADNINGER, BØJELIGE, LINEÆRE	1	1.4D		1.4		0	E0	P138		MP21
0238	RAKETTER, LINEBÆRENDE	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0214
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0215
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0216
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0217
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0218
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0219
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0220
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0221
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0222
					0 (B)	V2 V3		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0224
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0225
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0226
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0234
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0235
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0236
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0237
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0238

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0240	RAKETTER, LINEBÆRENDE	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101		MP23 MP24
0241	SPRÆNGSTOF, TYPE E	1	1.1D		1	617	0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 B10	MP20
0242	DRIVLADNINGER TIL KANONER	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0243	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2H		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0244	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3H		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0245	AMMUNITION, RØG-, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2H		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0246	AMMUNITION, RØG-, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3H		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0247	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, flydende eller i form af gel, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3J		1		0	E0	P101		MP23
0248	ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.2L		1	274	0	E0	P144	PP77	MP1
0249	ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3L		1	274	0	E0	P144	PP77	MP1
0250	RAKETMOTORER MED HYPERGOLSKE VÆSKER, med eller uden udkasterladning	1	1.3L		1		0	E0	P101		MP1
0254	AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0255	DETONATORER, ELEKTRISKE til sprængningsformål	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0257	BRANDRØR, DETONERENDE	1	1.4B		1.4		0	E0	P141		MP23
0266	OCTOLIT (OCTOL), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0267	DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE til sprængningsformål	1	1.4B		1.4		0	E0	P131	PP68	MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0240
					1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1		0241
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0242
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0243
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0244
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0245
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0246
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0247
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0248
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0249
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0250
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0254
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0255
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0257
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0266
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0267

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0268	INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) MED DETONATOR	1	1.2B	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0271	DRIVLADNINGER	1	1.1C		1		0	E0	P143	PP76	MP22
0272	DRIVLADNINGER	1	1.3C		1		0	E0	P143	PP76	MP22
0275	PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22
0276	PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22
0277	PATRONER, OLIEBORINGS-	1	1.3C		1		0	E0	P134 LP102		MP22
0278	PATRONER, OLIEBORINGS-	1	1.4C		1.4		0	E0	P134 LP102		MP22
0279	DRIVLADNINGER TIL KANONER	1	1.1C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0280	RAKETMOTORER	1	1.1C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0281	RAKETMOTORER	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0282	NITROGUANIDIN (PICRIT), tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0283	INITIALLADNINGER (BOOSTERLADNINGER) uden detonator	1	1.2D		1		0	E0	P132 (a) eller (b)		MP21
0284	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P141		MP21
0285	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21
0286	RAKETHOVEDER med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0287	RAKETHOVEDER med sprængladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0288	HULLADNINGER, BØJELIGE, LINEÆRE	1	1.1D		1		0	E0	P138		MP21
0289	SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, bøjelig	1	1.4D		1.4		0	E0	P139	PP71 PP72	MP21

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0268
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0271
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0272
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0275
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0276
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0277
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0278
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0279
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0280
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0281
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0282
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0283
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0284
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0285
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0286
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0287
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0288
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0289

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0290	SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, metalbeklædt	1	1.1D		1		0	E0	P139	PP71	MP21
0291	BOMBER med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0292	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P141		MP23
0293	GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P141		MP23
0294	MINER med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0295	RAKETTER med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0296	DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	1	1.1F		1		0	E0	P134 LP102		MP23
0297	AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0299	FOTOBOMBER	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0300	AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0301	AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4 +6.1 +8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0303	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0303	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	1	1.4G		1.4+8		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0303	AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	1	1.4G		1.4 +6.1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0305	BLITZLYSPULVER	1	1.3G		1		0	E0	P113	PP49	MP20
0306	LYSSPOR TIL AMMUNITION	1	1.4G		1.4		0	E0	P133	PP69	MP23
0312	PATRONER, SIGNAL-	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0290
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0291
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0292
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0293
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0294
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0295
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0296
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0297
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0299
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0300
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0301
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0303
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3 CV28	S1		0303
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0305
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0306
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0312

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0313	RØGSIGNALER	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0314	FÆNGMIDLER	1	1.2G		1		0	E0	P142		MP23
0315	FÆNGMIDLER	1	1.3G		1		0	E0	P142		MP23
0316	BRANDRØR, ANTÆNDENDE	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23
0317	BRANDRØR, ANTÆNDENDE	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23
0318	GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	1	1.3G		1		0	E0	P141		MP23
0319	TÆNDPATRONER	1	1.3G		1		0	E0	P133		MP23
0320	TÆNDPATRONER	1	1.4G		1.4		0	E0	P133		MP23
0321	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	1	1.2E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0322	RAKETMOTORER MED HYPERGOLDSKE VÆSKER, med eller uden udkasterladning	1	1.2L		1		0	E0	P101		MP1
0323	PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P134 LP102		MP23
0324	PROJEKTILER med sprængladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0325	FÆNGMIDLER	1	1.4G		1.4		0	E0	P142		MP23
0326	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	1	1.1C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0327	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0328	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0329	TORPEDOER med sprængladning	1	1.1E		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0330	TORPEDOER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0313
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0314
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0315
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0316
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0317
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0318
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0319
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0320
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0321
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0322
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0323
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0324
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0325
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0326
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0327
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0328
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0329
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0330

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0331	SPRÆNGSTOF, TYPE B (SPRÆNGMIDDEL, TYPE B)	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62 PP64	MP20
0332	SPRÆNGSTOF, TYPE E (SPRÆNGMIDDEL, TYPE E)	1	1.5D		1.5	617	0	E0	P116  IBC100	PP61 PP62	MP20
0333	FYRVÆRKERI	1	1.1G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0334	FYRVÆRKERI	1	1.2G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0335	FYRVÆRKERI	1	1.3G		1	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0336	FYRVÆRKERI	1	1.4G		1.4	645 651	0	E0	P135		MP23 MP24
0337	FYRVÆRKERI	1	1.4S		1.4	645	0	E0	P135		MP23 MP24
0338	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22
0339	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101		MP22
0340	NITROCELLULOSE, tørt eller fugtet med mindre end 25 vægt-% vand (eller alkohol)	1	1.1D		1	393	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0341	NITROCELLULOSE, ubehandlet eller blødgjort med mindre end 18 vægt-% blødgøringsmiddel	1	1.1D		1	393	0	E0	P112(b)		MP20
0342	NITROCELLULOSE, FUGTET med mindst 25 vægt-% alkohol	1	1.3C		1	105 393	0	E0	P114(a)	PP43	MP20
0343	NITROCELLULOSE, BLØDGJORT med mindst 18 vægt-% blødgøringsmiddel	1	1.3C		1	105 393	0	E0	P111		MP20
0344	PROJEKTILER med sprængladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0345	PROJEKTILER, inerte med lysspor	1	1.4S		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0346	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0347	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP1 TP17 TP32	S2.65AN(+)	TU3 TU12 TU41 TC8 TA1 TA5	EX/III	1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0331
T1	TP1 TP17 TP32			EX/III	1 (B1000C)	V2 V12		CV1 CV2 CV3	S1	1.5D	0332
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0333
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0334
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0335
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0336
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0337
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0338
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0339
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0340
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0341
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0342
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0343
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0344
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0345
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0346
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0347

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0348	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0349	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2
0350	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0351	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0352	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0353	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0354	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0355	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0356	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.3L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0357	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0358	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.2L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0359	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3L		1	178 274	0	E0	P101		MP1
0360	TÆNDANORDNINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	1	1.1B		1		0	E0	P131		MP23
0361	TÆNDANORDNINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0362	AMMUNITION, ØVELSES-	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0363	AMMUNITION, KALIBRERINGS-	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0348
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0349
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0350
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0351
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0352
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0353
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0354
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0355
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0356
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0357
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0358
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0359
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0360
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0361
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0362
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0363

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0364	DETONATORER TIL AMMUNITION	1	1.2B		1		0	E0	P133		MP23
0365	DETONATORER TIL AMMUNITION	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23
0366	DETONATORER TIL AMMUNITION	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P133		MP23
0367	BRANDRØR, DETONERENDE	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P141		MP23
0368	BRANDRØR, ANTÆNDENDE	1	1.4S		1.4		0	E0	P141		MP23
0369	RAKETHOVEDER med sprængladning	1	1.1F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0370	RAKETHOVEDER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21
0371	RAKETHOVEDER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0372	GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	1	1.2G		1		0	E0	P141		MP23
0373	SIGNALBLUS, HÅND-	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0374	DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	1	1.1D		1		0	E0	P134 LP102		MP21
0375	DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	1	1.2D		1		0	E0	P134 LP102		MP21
0376	TÆNDPATRONER	1	1.4S		1.4		0	E0	P133		MP23
0377	FÆNGHÆTTER	1	1.1B		1		0	E0	P133		MP23
0378	FÆNGHÆTTER	1	1.4B		1.4		0	E0	P133		MP23
0379	PATRONHYLSTRE, TOMME, MED TÆNDLADNING	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22
0380	GENSTANDE, PYROFORE	1	1.2L		1		0	E0	P101		MP1
0381	PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	1	1.2C		1		0	E0	P134 LP102		MP22



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0364
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0365
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0366
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0367
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0368
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0369
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0370
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0371
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0372
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0373
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0374
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0375
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0376
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0377
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0378
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0379
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3 CV4	S1		0380
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0381

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0382	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	1	1.2B		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0383	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	1	1.4B		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0384	BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2
0385	5-NITROBENZOTRIAZOL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0386	TRINITROBENZENSULFONSYRE	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)	PP26	MP20
0387	TRINITROFLUORENON	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0388	TRINITROTOLUEN (TNT) OG TRINITROBENZEN, BLANDING eller TRINITROTOLUEN (TNT) OG HEXANITROSTILBEN, BLANDING	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0389	TRINITROTOLUEN (TNT)-BLANDING, DER INDEHOLDER TRINITROBENZEN OG HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0390	TRITONAL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0391	CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETHYLENTETRAMIN (HMX; OKTOGEN), BLANDING, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand, eller DESENSIBILISERET med mindst 10 vægt-% flegmatiseringsmiddel	1	1.1D		1	266	0	E0	P112(a) (b)		MP20
0392	HEXANITROSTILBEN	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0393	HEXOTONAL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b)		MP20
0394	TRINITRORESORCINOL (STYPHNINSYRE), FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a)	PP26	MP20
0395	RAKETMOTORER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF	1	1.2J		1		0	E0	P101		MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0382
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0383
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0384
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0385
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0386
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0387
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0388
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0389
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0390
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0391
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0392
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0393
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0394
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0395

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0396	RAKETMOTORER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF	1	1.3J		1		0	E0	P101		MP23
0397	RAKETTER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med sprængladning	1	1.1J		1		0	E0	P101		MP23
0398	RAKETTER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med sprængladning	1	1.2J		1		0	E0	P101		MP23
0399	BOMBER MED BRANDFARLIG VÆSKE, med sprængladning	1	1.1J		1		0	E0	P101		MP23
0400	BOMBER MED BRANDFARLIG VÆSKE, med sprængladning	1	1.2J		1		0	E0	P101		MP23
0401	DIPICRYLSULFID, tørt eller fugtet med mindre end 10 vægt-% vand	1	1.1D		1		0	E0	P112(a) (b)(c)		MP20
0402	AMMONIUMPERCHLORAT	1	1.1D		1	152	0	E0	P112(b) (c)		MP20
0403	LYSBOMBER, LUFT	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23
0404	LYSBOMBER, LUFT	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23
0405	PATRONER, SIGNAL-	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0406	DINITROBENZEN	1	1.3C		1		0	E0	P114(b)		MP20
0407	TETRAZOL-1-EDDIKESYRE	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)		MP20
0408	BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	1	1.1D		1		0	E0	P141		MP21
0409	BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	1	1.2D		1		0	E0	P141		MP21
0410	BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	1	1.4D		1.4		0	E0	P141		MP21
0411	PENTAERYTHRITETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT ; PETN) med mindst 7 vægt-% voks	1	1.1D		1	131	0	E0	P112(b) (c)		MP20
0412	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	1	1.4E		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0396
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0397
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0398
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0399
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0400
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0401
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0402
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0403
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0404
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0405
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0406
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0407
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0408
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0409
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0410
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0411
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0412

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0413	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	1	1.2C	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0413	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0414	DRIVLADNINGER TIL KANONER	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0415	DRIVLADNINGER	1	1.2C		1		0	E0	P143	PP76	MP22
0417	PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE eller PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101		MP22
0418	SIGNALBLUS, JORD	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23
0419	SIGNALBLUS, JORD	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0420	LYSBOMBER, LUFT	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23
0421	LYSBOMBER, LUFT	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23
0424	PROJEKTILER, inerte med lysspor	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0425	PROJEKTILER, inerte med lysspor	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0426	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.2F		1		0	E0	P130 LP101		MP23
0427	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.4F		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0428	PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	1	1.1G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0429	PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	1	1.2G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0430	PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23 MP24
0431	PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0432	PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0433	KRUDTKAGE (KRUDTMASSE), FUGTET med mindst 17 vægt-% alkohol	1	1.1C		1	266	0	E0	P111		MP20

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0413
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0414
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0415
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0417
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0418
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0419
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0420
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0421
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0424
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0425
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0426
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0427
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0428
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0429
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0430
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0431
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0432
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0433

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0434	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.2G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0435	PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0436	RAKETTER med udkasterladning	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0437	RAKETTER med udkasterladning	1	1.3C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0438	RAKETTER med udkasterladning	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0439	HULLADNINGER uden detonator	1	1.2D		1		0	E0	P137	PP70	MP21
0440	HULLADNINGER uden detonator	1	1.4D		1.4		0	E0	P137	PP70	MP21
0441	HULLADNINGER uden detonator	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137	PP70	MP23
0442	LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	1	1.1D		1		0	E0	P137		MP21
0443	LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	1	1.2D		1		0	E0	P137		MP21
0444	LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	1	1.4D		1.4		0	E0	P137		MP21
0445	LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P137		MP23
0446	PATRONHYLSTRE, BRÆNDBARE, TOMME, UDEN TÆNDLADNING	1	1.4C		1.4		0	E0	P136		MP22
0447	PATRONHYLSTRE, BRÆNDBARE, TOMME, UDEN TÆNDLADNING	1	1.3C		1		0	E0	P136		MP22
0448	5-MERCAPTOTETRAZOL-1-EDDIKESYRE	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)		MP20
0449	TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med eller uden sprængladning	1	1.1J		1		0	E0	P101		MP23
0450	TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med inert sprænghoved	1	1.3J		1		0	E0	P101		MP23
0451	TORPEDOER med sprængladning	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP21



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0434
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0435
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0436
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0437
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0438
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0439
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0440
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0441
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0442
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0443
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0444
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0445
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0446
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0447
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0448
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0449
					1 (C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0450
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0451

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0452	GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	1	1.4G		1.4		0	E0	P141		MP23
0453	RAKETTER, LINEBÆRENDE	1	1.4G		1.4		0	E0	P130 LP101		MP23
0454	FÆNGMIDLER	1	1.4S		1.4		0	E0	P142		MP23
0455	DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131	PP68	MP23
0456	DETONATORER, ELEKTRISKE, til sprængningsformål	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23
0457	SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	1	1.1D		1		0	E0	P130 LP101		MP21
0458	SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	1	1.2D		1		0	E0	P130 LP101		MP21
0459	SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	1	1.4D		1.4		0	E0	P130 LP101		MP21
0460	SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P130 LP101		MP23
0461	BESTANDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	1	1.1B		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0462	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0463	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1D		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0464	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1E		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0465	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.1F		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0466	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0467	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2D		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0468	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2E		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0469	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.2F		1	178 274	0	E0	P101		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0452
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0453
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0454
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0455
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0456
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0457
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0458
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0459
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0460
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0461
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0462
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0463
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0464
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0465
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0466
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0467
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0468
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0469

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0470	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.3C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0471	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4E		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0472	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	1	1.4F		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0473	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1A		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0474	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0475	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1D		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0476	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.1G		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0477	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3C		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0478	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.3G		1	178 274	0	E0	P101		MP2
0479	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4C		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0480	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4D		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0481	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4S		1.4	178 274 347	0	E0	P101		MP2
0482	EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET UFØLSOMME (EKSPLOSIVSTOFFER, EVI), N.O.S.	1	1.5D		1.5	178 274	0	E0	P101		MP2
0483	CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), DESENSIBILISERET	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0484	CYCLOTETRAMETHYLENTETRAMIN (OKTOGEN; HMX), DESENSIBILISERET	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0485	EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	1	1.4G		1.4	178 274	0	E0	P101		MP2
0486	GENSTANDE, EKSPLOSIVE, EKSTREMT UFØLSOMME (GENSTANDE, EEI)	1	1.6N		1.6		0	E0	P101		MP23
0487	RØGSIGNALER	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0470
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0471
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0472
					0 (B)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0473
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0474
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0475
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0476
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0477
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0478
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0479
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0480
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0481
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0482
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0483
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0484
					2 (E)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0485
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0486
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0487

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
0488	AMMUNITION, ØVELSES-	1	1.3G		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP23
0489	DINITROGLYCOLURIL (DINGU)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0490	NITROTRIAZOLON (NTO)	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0491	DRIVLADNINGER	1	1.4C		1.4		0	E0	P143	PP76	MP22
0492	KNALDKAPSLER, JERNBANE	1	1.3G		1		0	E0	P135		MP23
0493	KNALDKAPSLER, JERNBANE	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23
0494	BRØNDBORINGSTORPEDOER, MED LADNING, til olieboringer, uden detonator	1	1.4D		1.4		0	E0	P101		MP21
0495	DRIVMIDDEL, FLYDENDE	1	1.3C		1	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0496	OCTONAL	1	1.1D		1		0	E0	P112(b) (c)		MP20
0497	DRIVMIDDEL, FLYDENDE	1	1.1C		1	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	MP20
0498	DRIVMIDDEL, FAST	1	1.1C		1		0	E0	P114(b)		MP20
0499	DRIVMIDDEL, FAST	1	1.3C		1		0	E0	P114(b)		MP20
0500	DETONATORSAMLINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23
0501	DRIVMIDDEL, FAST	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)		MP20
0502	RAKETTER med inert hoved	1	1.2C		1		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0503	SIKKERHEDSANORDNINGER, PYROTEKNISKE	1	1.4G		1.4	235 289	0	E0	P135		MP23
0504	1H-TETRAZOL	1	1.1D		1		0	E0	P112(c)	PP48	MP20

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0488
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0489
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0490
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0491
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0492
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0493
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0494
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0495
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0496
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0497
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0498
					1 (C5000D)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0499
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0500
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0501
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0502
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0503
					1 (B1000C)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0504

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
0505	NØDSIGNALER, skibe	1	1.4G		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0506	NØDSIGNALER, skibe	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0507	RØGSIGNALER	1	1.4S		1.4		0	E0	P135		MP23 MP24
0508	1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, VANDFRIT, tør eller fugtet med under 20 vægt% vand	1	1.3C		1		0	E0	P114(b)	PP48 PP50	MP20
0509	KRUDT, RØGSVAGT	1	1.4C		1.4		0	E0	P114(b)	PP48	MP20 MP24
0510	RAKETMOTORER	1	1.4C		1.4		0	E0	P130 LP101	PP67 L1	MP22
0511	DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	1	1.1B		1		0	E0	P131		MP23
0512	DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	1	1.4B		1.4		0	E0	P131		MP23
0513	DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	1	1.4S		1.4	347	0	E0	P131		MP23
1001	ACETYLEN, OPLØST	2	4F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1002	LUFT, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	392 397 655 662	120 ml	E1	P200		MP9
1003	LUFT, KØLET, FLYDENDE	2	3O		2.2 +5.1		0	E0	P203		MP9
1005	AMMONIAK, VANDFRI	2	2TC		2.3 +8	23 379	0	E0	P200		MP9
1006	ARGON, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	378 392 653 662	120 ml	E1	P200		MP9
1008	BORTRIFLUORID	2	2TC		2.3 +8	373	0	E0	P200		MP9
1009	BROMTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13B1)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0505
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0506
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0507
					1 (C5000D)	V2 V3		CV1 CV2 CV3	S1		0508
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0509
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0510
					1 (B1000C)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0511
					2 (E)	V2		CV1 CV2 CV3	S1		0512
					4 (E)			CV1 CV2 CV3	S1		0513
		PxBN(M)	TU17 TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2	239	1001
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10		20	1002
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1003
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT8 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1005
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1006
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1008
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1009

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1010	BUTADIENER, STABILISERET, eller BUTADIENER OG CARBONHYDRIDER, BLANDING, STABILISERET, indeholdende mere end 40 % butadiener	2	2F	2.1.1.3	5.2.2	386 618 662 676	0	E0	P200		MP9
1011	BUTAN	2	2F		2.1	392 652 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1012	BUTEN	2	2F		2.1	398 662	0	E0	P200		MP9
1013	CARBONDIOXID	2	2A		2.2	378 392 584 653 662	120 ml	E1	P200		MP9
1016	CARBONMONOXID, KOMPRIMERET	2	1TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1017	CHLOR	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1018	CHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 22)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 115)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1021	1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 124)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1022	CHLORTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1023	KULGAS, KOMPRIMERET	2	1TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1026	CYANOGEN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1027	CYCLOPROPAN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1028	DICHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 12)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1029	DICHLORFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 21)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1030	1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 152a)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1010
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1011
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1012
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1013
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1016
T50(M)	TP19	P22DH(M)	TA4 TT9 TT10	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1017
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1018
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1020
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1021
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1022
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1023
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1026
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1027
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1028
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1029
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1030

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1032	DIMETHYLAMIN, VANDFRI	2	2F	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1032	DIMETHYLAMIN, VANDFRI	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1033	DIMETHYLETHER	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1035	ETHAN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1036	ETHYLAMIN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1037	ETHYLCHLORID	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1038	ETHYLEN, KØLET, FLYDENDE	2	3F		2.1		0	E0	P203		MP9
1039	ETHYLMETHYLETHER	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1040	ETHYLENOXID	2	2TF		2.3 +2.1	342	0	E0	P200		MP9
1040	ETHYLENOXID MED NITROGEN op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50°C	2	2TF		2.3 +2.1	342	0	E0	P200		MP9
1041	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 9%, men højst 87% ethylenoxid	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1043	GØDNINGSTOF, AMMONIAKHOLDIG OPLØSNING med fri ammoniak	2	4A		2.2	642					
1044	ILDSLUKKERE med komprimeret eller fordråbet gas	2	6A		2.2	225 594	120 ml	E0	P003	PP91	MP9
1045	FLUOR, KOMPRIMERET	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1046	HELIUM, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	378 392 653 662	120 ml	E1	P200		MP9
1048	HYDROGENBROMID, VANDFRI	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERET	2	1F		2.1	392 662	0	E0	P200		MP9
1050	HYDROGENCHLORID, VANDFRI	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1032
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1033
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1035
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1036
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1037
T75	TP5	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1038
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1039
(M)				FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1040
T50(M)	TP20	PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1040
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1041
					- (E)						1043
					3 (E)			CV9			1044
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1045
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1046
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1048
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1049
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9 TT10	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1050

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1051	HYDROGENCYANID, STABILISERET der indeholder mindre end 3% vand	6.1	TF1	I	6.1 +3	386 603 676	0	E0	P200		MP2
1052	HYDROGENFLUORID, VANDFRI	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P200		MP2
1053	HYDROGENSULFID	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1055	ISOBUTYLEN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1056	KRYPTON, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1057	LIGHTERE eller REFILLER TIL LIGHTERE, der indeholder brandfarlig gas	2	6F		2.1	201 654 658	0	E0	P002	PP84 RR5	MP9
1058	FORDRÅBEDE GASSER, ikke-brandfarlige, ladet med nitrogen, carbondioxid eller luft	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET, som f.eks. blanding P1 eller P2	2	2F		2.1	386 581 662 676	0	E0	P200		MP9
1061	METHYLAMIN, VANDFRI	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1062	METHYLBROMID med højst 2% chlorpicrin	2	2T		2.3	23	0	E0	P200		MP9
1063	METHYLCHLORID (KØLEMIDDEL R40)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1064	METHANTHIOL (METHYLMERCAPTAN)	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1065	NEON, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1066	NITROGEN, KOMPRIMERET	2	1A		2.2	378 392 653 662	120 ml	E1	P200		MP9
1067	DINITROGENTETRAOXID (NITROGENDIOXID)	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1069	NITROSYLCHLORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					0 (D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S10 S14		1051
T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TA4 TT9 TM3	AT	1 (C/D)			CV13 CV28 CV34	S14	886	1052
(M)		PxDH(M)	TA4 TT9 TT10	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1053
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1055
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1056
					2 (D)			CV9	S2		1057
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1058
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1060
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1061
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1062
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1063
T50(M)		PxDH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1064
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1065
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1066
T50	TP21	PxBH(M)	TU17 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1067
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1069

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1070	DINITROGENOXID	2	2O	2.1.1.3	2.2 +5.1	584 662	0	E0	P200		MP9
1071	OLIEGAS, KOMPRIMERET	2	1TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1072	OXYGEN, KOMPRIMERET	2	1O		2.2 +5.1	355 655 662	0	E0	P200		MP9
1073	OXYGEN, KØLET, FLYDENDE	2	3O		2.2 +5.1		0	E0	P203		MP9
1075	F-GAS (LPG)	2	2F		2.1	274 392 583 639 662 674	0	E0	P200		MP9
1076	PHOSGEN	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1077	PROPYLEN (PROPEN)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1078	KØLEMIDDEL, N.O.S., som f.eks. blanding F1, F2 eller F3	2	2A		2.2	274 582 662	120 ml	E1	P200		MP9
1079	SVOVLDIOXID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1080	SVOVLHEXAFLUORID	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1081	TETRAFLUORETHYLEN, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1082	TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET (KØLEMIDDEL R 1113)	2	2TF		2.3 +2.1	386 676	0	E0	P200		MP9
1083	TRIMETHYLAMIN, VANDFRI	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1085	VINYLBROMID, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1086	VINYLCHLORID, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1087	VINYLMETHYLETHER, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1088	1,1-DIETHOXYETHAN (ACETAL)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		25	1070
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1071
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	1072
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	1073
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1075
		P22DH(M)	TU17 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1076
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1077
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1078
T50(M)	TP19	PxDH(M)	TA4 TT9 TT10	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1079
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1080
(M)		PxBN(M)	TU40 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1081
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S14	263	1082
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1083
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1085
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1086
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1087
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1088

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1089	ACETALDEHYD	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
1090	ACETONE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1091	ACETONEOLIER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1092	ACROLEIN, STABILISERET	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P601		MP8 MP17
1093	ACRYLONITRIL, STABILISERET	3	FT1	I	3 +6.1	386 676	0	E0	P001		MP7 MP17
1098	ALLYLALKOHOL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1099	ALLYLBROMID	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1100	ALLYLCHLORID	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1104	PENTYLACETATER (AMYLACETATER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1105	PENTANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1106	PENTYLAMIN (AMYLAMIN)	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1106	PENTYLAMIN (AMYLAMIN)	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1107	PENTYLCHLORID (AMYLCHLORID)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1108	1-PENTEN (n-AMYLEN)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1109	PENTYLFORMIATER (AMYLFORMIATER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1110	2-HEPTANON (n-AMYLMETHYLKETON)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP7	L4BN	TU8	FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1089
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1090
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1091
T22	TP2 TP7	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	663	1092
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S22	336	1093
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1098
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1099
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1100
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1104
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1105
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1105
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1106
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	1106
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1107
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1108
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1109
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1110

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1111	PENTANTHIOL (AMYL MERCAPTAN)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1112	PENTYLNITRAT (AMYL NITRAT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1113	PENTYLNITRIT (AMYL NITRIT)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1114	BENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1120	BUTANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1123	BUTYLACETATER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1123	BUTYLACETATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1125	n-BUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1126	1-BROMBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1127	CHLORBUTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1128	n-BUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1129	BUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1130	CAMPHEROLIE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1131	CARBONDISULFID	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001	PP31	MP7 MP17
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1111
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1112
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1113
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1114
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1120
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1120
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1123
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1123
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1125
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1126
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1127
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1128
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1129
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1130
T14	TP2 TP7	L10CH	TU2 TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1131
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1133

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1133	ADHÆSIVER (KLÆBESTOFFER), der indeholder brandfarlig væske (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1134	CHLORBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1135	ETHYLENCHLORHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1136	TJÆREDESTILLATER, BRANDFARLIGE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1136	TJÆREDESTILLATER, BRANDFARLIGE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler)	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1133
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1133
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1133
					3 (E)				S2		1133
					3 (E)				S2		1133
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1134
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1135
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1136
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1136
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1139

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1139	OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1143	CROTONALDEHYD eller CROTONALDEHYD, STABILISERET	6.1	TF1	I	6.1+3	324 354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
1144	2-BUTYN (CROTONYLEN)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1145	CYCLOHEXAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1139
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1139
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1139
					3 (E)				S2		1139
					3 (E)				S2		1139
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	663	1143
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	339	1144
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1145

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1146	CYCLOPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1147	DECAHYDRONAPHTHALEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1148	DIACETONEALKOHOL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1148	DIACETONEALKOHOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1149	DIBUTYLETHERE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1150	1,2-DICHLORETHYLEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1152	DICHLORPENTANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1153	1,2-DIETHOXYETHAN (ETHYLENGLYCOL-DIETHYLETHER)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1153	1,2-DIETHOXYETHAN (ETHYLENGLYCOL-DIETHYLETHER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1154	DIETHYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1155	DIETHYLETHER (ETHYLETHER)	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1156	DIETHYLKETON (3-PENTANON)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1157	DIISOBUTYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1158	DIISOPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1159	DIISOPROPYLETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1160	DIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1161	DIMETHYLCARBONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1162	DIMETHYLDICHLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1146
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1147
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1148
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1148
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1149
T7	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1150
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1152
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1153
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1153
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1154
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1155
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1156
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1157
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1158
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1159
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1160
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1161
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1162

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1163	DIMETHYLHYDRAZIN, ASYMMETRISK	6.1	TFC	I	6.1+3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1164	DIMETHYLSULFID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1165	DIOXAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1166	DIOXOLAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1167	DIVINYLETHER, STABILISERET	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1170	ETHANOL (ETHYLALKOHOL) eller ETHANOLOPLØSNING (ETHYLALKOHOLOPLØSNING)	3	F1	II	3	144 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1170	ETHANOLOPLØSNING (ETHYLALKOHOLOPLØSNING)	3	F1	III	3	144 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1171	2-ETHOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1172	2-ETHOXYETHYLACETAT (ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHERACETAT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1173	ETHYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1175	ETHYLBENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1176	ETHYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1177	2-ETHYLBUTYLACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1178	2-ETHYLBUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1179	BUTYLETHYLETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1180	ETHYLBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1181	ETHYLCHLORACETAT	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1163
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1164
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1165
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1166
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1167
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1170
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1170
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1171
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1172
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1173
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1175
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1176
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1177
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1178
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1179
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1180
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1181

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1182	ETHYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1183	ETHYLDICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8		0	E0	P401	RR7	MP2
1184	1,2-DICHLORETHAN (ETHYLENDICHLORID)	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1185	ETHYLENIMIN, STABILISERET	6.1	TF1	I	6.1 +3	354 386 676	0	E0	P601		MP2
1188	2-METHOXYETHANOL (ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1189	2-METHOXYETHYLACETAT (ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHERACETAT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1190	ETHYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1191	OCTANALER (OCTYLALDEHYDER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1192	ETHYLLACTAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1193	ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1194	ETHYLNITRITOPLØSNING	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
1195	ETHYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1196	ETHYLTRICHLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640C	5 L	E2	P001		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	601 640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1182
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU23 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1183
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1184
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	663	1185
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1188
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1189
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1190
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1191
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1192
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1193
		L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1194
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1195
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1196
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1197
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1197
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1197

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 R001		MP19
1197	EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma (med flammepunkt lavere end 23 °C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1198	FORMALDEHYDOPLØSNING, BRANDFARLIG	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1199	FURFURALER	6.1	TF1	II	6.1+3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1201	FUSELolie	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1201	FUSELolie	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELolie eller GASOLIE eller FYRINGSolie, LET (med flammepunkt på højst 60 °C)	3	F1	III	3	640K 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELolie i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017 eller GASOLIE eller FYRINGSolie, LET med flammepunkt som specificeret i EN 590:2013 + A1:2017	3	F1	III	3	640L 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1202	DIESELolie eller GASOLIE eller FYRINGSolie, LET (med flammepunkt, der overstiger 60 °C, men ikke 100 °C)	3	F1	III	3	640M 664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1203	BENZIN	3	F1	II	3	243 534 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001	BB2	MP19
1204	NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med højst 1% nitroglycerin	3	D	II	3	601	1 L	E0	P001 IBC02	PP5	MP2
1206	HEPTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1207	HEXANAL (HEXALDEHYD)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1208	HEXANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)				S2		1197
					3 (E)				S2		1197
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	1198
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1199
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1201
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1201
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1202
T2	TP1	LGBF		AT	3 (D/E)	V12			S2	30	1202
T2	TP1	LGBV		AT	3 (D/E)	V12				30	1202
T4	TP1	LGBF	TU9	FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1203
					2 (B)				S2 S14		1204
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1206
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1207
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1208

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE STOFFER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler)	3	F1	I	3	163 367	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler)	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1210	TRYKFARVE, brandfarlig eller TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367	5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1212	ISOBUTYLALKOHOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1213	ISOBUTYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1214	ISOBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1216	ISOCTENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1218	ISOPREN, STABILISERET	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1210
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1210
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1210
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1210
					3 (E)				S2		1210
					3 (E)				S2		1210
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1212
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1213
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1214
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1216
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1218

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1219	ISOPROPYLALKOHOL	3	F1	II	3	601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1220	ISOPROPYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1221	ISOPROPYLAMIN	3	FC	I	3+8		0	E0	P001		MP7 MP17
1222	ISOPROPYLNITRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1223	PETROLEUM	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1224	KETONER, FLYDENDE, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
1224	KETONER, FLYDENDE, N.O.S. (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1224	KETONER, FLYDENDE, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1228	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 L	E0	P001 IBC02		MP19
1228	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1229	MESITYLOXID	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1230	METHANOL	3	FT1	II	3+6.1	279	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1231	METHYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1233	METHYLPENTYLACETAT (METHYLAMYLACETAT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1234	DIMETHOXYMETHAN (METHYLAL)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1235	METHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1219
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1220
T11	TP2	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	1221
					2 (E)				S2 S20		1222
T2	TP2	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1223
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1224
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1224
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1224
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1228
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	1228
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1229
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1230
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1231
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1233
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1234
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1235

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1237	METHYLBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1238	METHYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1239	METHYLCHLOR-METHYLETHER	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1242	METHYLDICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3 +3+8		0	E0	P401	RR7	MP2
1243	METHYLFORMIAT	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1244	METHYLHYDRAZIN	6.1	TFC	I	6.1 +3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1245	METHYLISOBUTYLKETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1246	METHYLISOPROPENYLKETON, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1247	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1248	METHYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1249	METHYLPROPYLKETON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1250	METHYLTRICHLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1251	METHYLVINYLBUTYRAT, STABILISERET	6.1	TFC	I	6.1+3+ 8	354 386 676	0	E0	P601	RR7	MP8 MP17
1259	NIKKELCARBONYL	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P601		MP2
1261	NITROMETHAN	3	F1	II	3		1 L	E0	P001 R001	RR2	MP19
1262	OCTANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1237
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1238
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1239
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU24 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1242
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1243
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1244
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1245
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1246
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1247
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1248
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1249
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1250
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	639	1251
		L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1259
					2 (E)				S2 S20		1261
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1262

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3	F1	I	3	163 367 650	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640C 650	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	163 367 640D 650	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1263	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser) (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3	163 367 650	5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1263
T4	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1263
T4	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1263
T2	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1263
					3 (E)				S2		1263
					3 (E)				S2		1263

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1264	PARALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1265	PENTANER, flydende	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1265	PENTANER, flydende	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640C	5 L	E2	P001		MP19
1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	163 640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 R001		MP19
1266	PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3	163	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1267	RÅOLIE	3	F1	I	3	357	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1267	RÅOLIE (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	357 640C	1 L	E2	P001		MP19
1267	RÅOLIE (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	357 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1267	RÅOLIE	3	F1	III	3	357	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1268	PETROLEUMSDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	I	3	664	500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1268	PETROLEUMSDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 664	1 L	E2	P001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1264
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1265
T4	TP1	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1265
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1266
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1266
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1266
					3 (E)				S2		1266
					3 (E)				S2		1266
T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1267
T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1267
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1267
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1267
T11	TP1 TP8	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1268
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1268

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1268	PETROLEUMSDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S. (damtryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1268	PETROLEUMSDESTILLATER, N.O.S. eller PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S.	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1272	FYRRETRÆSOLIE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1274	n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1275	PROPIONALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1276	PROPYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1277	PROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1278	1-CHLORPROPAN	3	F1	II	3		1 L	E0	P001 IBC02	B8	MP19
1279	1,2-DICHLORPROPAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1280	PROPYLENOXID	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
1281	PROPYLFORMIATER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1282	PYRIDIN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARPIKSOLIE (damtryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1286	HARPIKSOLIE (damtryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1286	HARPIKSOLIE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1286	HARPIKSOLIE (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damtryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1268
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1268
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1272
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1274
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1274
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1275
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1276
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1277
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1278
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1279
T11	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1280
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1281
T4	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1282
T4	TP1	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1286
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1286
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1286
					3 (E)				S2		1286

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1286	HARPIKSOLIE (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1287	GUMMIOPLØSNING (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1287	GUMMIOPLØSNING (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1287	GUMMIOPLØSNING	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1287	GUMMIOPLØSNING (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1287	GUMMIOPLØSNING (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1288	SKIFEROLIE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1288	SKIFEROLIE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1289	NATRIUMMETHYLAT, OPLØSNING i alkohol	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1289	NATRIUMMETHYLAT, OPLØSNING i alkohol	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC02 R001		MP19
1292	TETRAETHYLSILICAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDICINSKE	3	F1	II	3	601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1293	TINKTURER, MEDICINSKE	3	F1	III	3	601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1294	TOLUEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1295	TRICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		0	E0	P401	RR7	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)				S2		1286
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1287
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1287
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1287
					3 (E)				S2		1287
					3 (E)				S2		1287
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1288
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1288
T7	TP1 TP8	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1289
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)				S2	38	1289
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1292
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1293
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1293
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1294
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU25 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	1295

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1296	TRIETHYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1297	TRIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING, højst 50 vægt-% trimethylamin	3	FC	I	3+8		0	E0	P001		MP7 MP17
1297	TRIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING, højst 50 vægt-% trimethylamin	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1297	TRIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING, højst 50 vægt-% trimethylamin	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1298	TRIMETHYLCHLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1299	TERPENTIN, vegetabilsk	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1300	TERPENTIN, MINERALSK	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1300	TERPENTIN, MINERALSK	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1301	VINYLACETAT, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1302	ETHYLVINYLETHER, STABILISERET	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1303	VINYLIDENCHLORID, STABILISERET (1,1-DICHLORETHYLEN, STABILISERET)	3	F1	I	3	386 676	0	E3	P001		MP7 MP17
1304	ISOBUTYLVINYLETHER, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1305	VINYLTRICHLORSILAN	3	FC	II	3+8		0	E0	P010		MP19
1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1296
T11	TP1	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	1297
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1297
T7	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	1297
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1298
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1299
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1300
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1300
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1301
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1302
T12	TP2 TP7	L4BN		FL	1 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1303
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1304
T10	TP2 TP7	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1305
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1306
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1306
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1306
					3 (E)				S2		1306

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1306	TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøse i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1307	XYLENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1307	XYLENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1308	ZIRCONIUM, SUSPENSION I EN BRANDFARLIG VÆSKE	3	F1	I	3		0	E0	P001	PP33	MP7 MP17
1308	ZIRCONIUM, SUSPENSION I EN BRANDFARLIG VÆSKE (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	1 L	E2	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRCONIUM, SUSPENSION I EN BRANDFARLIG VÆSKE (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	1 L	E2	P001 R001	PP33	MP19
1308	ZIRCONIUM, SUSPENSION I EN BRANDFARLIG VÆSKE	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1309	ALUMINIUMPULVER, OVERTRUKKET	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	PP38 B4	MP11
1309	ALUMINIUMPULVER, OVERTRUKKET	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP11
1310	AMMONIUMPICRAT, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1312	BORNEOL	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1313	CALCIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
1314	CALCIUMRESINAT, SMELTET	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC04 R001		MP11
1318	COBALTRESINAT, UDSKILT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
1320	DINITROPHENOL, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	4.1	DT	I	4.1 +6.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1321	DINITROPHENOLATER, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	4.1	DT	I	4.1 +6.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1322	DINITRORESORCINOL, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)				S2		1306
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1307
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1307
		L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1308
		L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1308
		LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1308
		LGBF		FL	3 (D/E)				S2	30	1308
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1309
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1309
					1 (B)				S14		1310
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1312
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1313
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1314
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1318
					1 (B)			CV28	S14		1320
					1 (B)			CV28	S14		1321
					1 (B)				S14		1322

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1323	JERN-CERIUM	4.1	F3	II	4.1	249	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1324	FILM PÅ NITROCELLULOSEBASIS, gelatineret, dog ikke affald	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 R001	PP15	MP11
1325	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.1	F1	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1325	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1326	HAFNIUMPULVER, FUGTET med mindst 25% vand	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1327	HØ eller HALM eller BHUSA	4.1	F1	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1328	HEXAMETHYLENTETRAMIN	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1330	MANGANRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
1331	TÆNDSTIKKER, ANTÆNDELIGE VED STRYGNING PÅ ENHVER FLADE ("strike anywhere"-tændstikker)	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E0	P407	PP27	MP12
1332	METALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1333	CERIUM, plader, bærer eller stænger	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1334	NAPHTHALEN, RÅ eller NAPHTHALEN, RAFFINERET	4.1	F1	III	4.1	501	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1336	NITROGUANIDIN (PICRIT), FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2
1337	NITROSTIVELSE, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2
1338	PHOSPHOR, AMORFT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1339	PHOSPHORHEPTASULFID, frit for gult eller hvidt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1340	PHOSPHORPENTASULFID, frit for gult eller hvidt fosfor	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	602	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
1341	PHOSPHORSESQUISULFID, frit for gult eller hvidt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1343	PHOSPHORTRISULFID, frit for gult eller hvidt fosfor	4.1	F3	II	4.1	602	1 kg	E2	P410 IBC04		MP11
1344	TRINITROPHENOL (PICRINSYRE), FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1323
					3 (E)						1324
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1325
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1325
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1326
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1327
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1328
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1330
					4 (E)						1331
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1332
					2 (E)	V11					1333
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP1			40	1334
					1 (B)				S14		1336
					1 (B)				S14		1337
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1338
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1339
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	1340
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1341
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1343
					1 (B)				S14		1344

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1345	GUMMIAFFALD eller GUMMIRESTER, formalet eller granuleret, højst 840 µm og et gummiindhold på mere end 45 %	4.1	F1	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
1346	SILICIUMPULVER, AMORFT	4.1	F3	III	4.1	32	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1347	SØLVPICRAT, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP25 PP26	MP2
1348	NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	4.1	DT	I	4.1 +6.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1349	NATRIUMPICRAMAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1350	SVOVL	4.1	F3	III	4.1	242	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1352	TITANPULVER, FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	4.1	F3	II	4.1	586	1 kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1353	FIBRE eller VÆVEDE STOFFER, IMPRÆGNERET MED SVAGT NITRERET CELLULOSE, N.O.S.	4.1	F1	III	4.1	502	5 kg	E1	P410 IBC08 R001	B3	MP11
1354	TRINITROBENZEN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2
1355	TRINITROBENZOESYRE, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2
1356	TRINITROTOLUEN (TNT), FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406		MP2
1357	UREANITRAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1	227	0	E0	P406		MP2
1358	ZIRCONIUMPULVER, FUGTET med mindst 25% vand	4.1	F3	II	4.1	586	1kg	E2	P410 IBC06	PP40	MP11
1360	CALCIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1361	KULSTOF eller KØNRØG, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse	4.2	S2	II	4.2		0	E0	P002 IBC06	PP12	MP14
1361	KULSTOF eller KØNRØG, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse	4.2	S2	III	4.2	665	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP14
1362	KUL, AKTIVT	4.2	S2	III	4.2	646	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP11 B3	MP14
1363	KOPRA	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN		AT	4 (E)	V11				40	1345
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1346
					1 (B)				S14		1347
					1 (B)			CV28	S14		1348
					1 (B)				S14		1349
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1350
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1352
					3 (E)						1353
					1 (B)				S14		1354
					1 (B)				S14		1355
					1 (B)				S14		1356
					1 (B)				S14		1357
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	1358
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1360
T3	TP33	SGAN	TU11	AT	2 (D/E)	V1 V13				40	1361
T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1 V13	VC1 VC2 AP1			40	1361
T1	TP33	SGAV		AT	4 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1362
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1363

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1364	BOMULDSAFFALD, OLIEHOLDIGT	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1365	BOMULD, VÅDT	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP19 B3 B6	MP14
1369	p-NITROSODIMETHYLANILIN	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1372	FIBRE, ANIMALSKE, eller FIBRE, VEGETABILSKE, brændte, våde eller fugtige	4.2	S2	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1373	FIBRE eller VÆVEDE STOFFER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE, N.O.S., olieholdige	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1374	FISKEMEL (FISKEAFFALD), IKKE STABILISERET	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC08	B4	MP14
1376	JERNOXID, BRUGT eller JERNSVAMP, BRUGT fra kulgasrensning	4.2	S4	III	4.2	592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1378	METALKATALYSATOR, FUGTET med et synligt overskud af væske	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC01	PP39	MP14
1379	PAPIR, BEHANDLET MED UMÆTTEDE OLIER, ufuldstændigt tørret (herunder karbonpapir)	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P410 IBC08 R001	B3	MP14
1380	PENTABORAN	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		0	E0	P601		MP2
1381	PHOSPHOR, HVIDT eller GULT, UNDER VAND eller I OPLØSNING	4.2	ST3	I	4.2 +6.1	503	0	E0	P405		MP2
1381	PHOSPHOR, HVIDT eller GULT, TØRT	4.2	ST4	I	4.2 +6.1	503	0	E0	P405		MP2
1382	KALIUMSULFID, VANDFRIT eller KALIUMSULFID med mindre end 30% krystalvand	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14
1383	PYROFORT METAL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
1384	NATRIUMDITHIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1385	NATRIUMSULFID, VANDFRIT eller NATRIUMSULFID med mindre end 30% krystalvand	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1364
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1365
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1369
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1372
T1	TP33			AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1373
T3	TP33			AT	2 (D/E)	V1				40	1374
T1 BK2	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1376
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1378
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1379
		L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	333	1380
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	46	1381
T9	TP3 TP31	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)	V1		CV28	S20	46	1381
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1382
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20	43	1383
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1384
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1385

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3.1.2		2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1386	OLIEKAGER med mere end 1,5 vægt-% olie og højst 11 vægt-% fugtighed	4.2	S2	III	4.2		0	E0	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
1387	ULDAFFALD, VÅDT	4.2	S2	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1389	ALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2
1390	ALKALIMETALAMIDER	4.3	W2	II	4.3	182 505	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1391	ALKALIMETALDISPERSION eller JORDALKALIMETALDISPERSION	4.3	W1	I	4.3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2
1392	JORDALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE	4.3	W1	I	4.3	183 506	0	E0	P402		MP2
1393	JORDALKALIMETALLEGERING, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	183 506	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1394	ALUMINIUMCARBID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1395	ALUMINIUMFERROSILICIUMPULVER	4.3	WT2	II	4.3 +6.1		500 g	E2	P410 IBC05	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE OVERTRUKKET	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07	PP40	MP14
1396	ALUMINIUMPULVER, IKKE OVERTRUKKET	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1397	ALUMINIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	507	0	E0	P403		MP2
1398	ALUMINIUMSILICIUMPULVER, IKKE OVERTRUKKET	4.3	W2	III	4.3	37	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1400	BARIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1401	CALCIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1402	CALCIUMCARBID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1402	CALCIUMCARBID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1403	CALCIUMCYANAMID med mere end 0,1% calciumcarbide	4.3	W2	III	4.3	38	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1386
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1387
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1389
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	1390
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1391
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1392
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1393
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	1394
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23 CV28		462	1395
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1396
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		423	1396
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1397
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		423	1398
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1400
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1401
T9	TP7 TP33	S2.65AN(+)	TU4 TU22 TM2 TA5	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1402
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	1402
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		423	1403

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1404	CALCIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1405	CALCIUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1405	CALCIUMSILICID	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1407	CAESIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1408	FERROSILICIUM med mindst 30% men mindre end 90% silicium	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	39	1 kg	E1	P003 IBC08 R001	PP20 B4 B6	MP14
1409	METALHYDRIDER, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 508	0	E0	P403		MP2
1409	METALHYDRIDER, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 508	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
1410	LITHIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1411	LITHIUMALUMINIUMHYDRID I ETHER	4.3	WF1	I	4.3 +3		0	E0	P402	RR8	MP2
1413	LITHIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1414	LITHIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1415	LITHIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1417	LITHIUMSILICIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
1418	MAGNESIUMPULVER eller MAGNESIUMLEGERINGSPULVER	4.3	WS	I	4.3 +4.2		0	E0	P403		MP2
1418	MAGNESIUMPULVER eller MAGNESIUMLEGERINGSPULVER	4.3	WS	II	4.3 +4.2		0	E2	P410 IBC05		MP14
1418	MAGNESIUMPULVER eller MAGNESIUMLEGERINGSPULVER	4.3	WS	III	4.3 +4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1419	MAGNESIUMALUMINIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (E)	V1		CV23	S20		1404
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	1405
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	1405
		L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1407
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23 CV28		462	1408
					1 (E)	V1		CV23	S20		1409
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1409
					1 (E)	V1		CV23	S20		1410
					1 (E)	V1		CV23	S2 S20		1411
					1 (E)	V1		CV23	S20		1413
					1 (E)	V1		CV23	S20		1414
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1415
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1417
					1 (E)	V1		CV23	S20		1418
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1418
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		423	1418
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1419

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1420	KALIUMMETALLEGERINGER, FLYDENDE	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2
1421	ALKALIMETALLEGERING, FLYDENDE, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	182	0	E0	P402	RR8	MP2
1422	KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FLYDENDE	4.3	W1	I	4.3		0	E0	P402		MP2
1423	RUBIDIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1426	NATRIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1427	NATRIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1428	NATRIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
1431	NATRIUMMETHYLAT	4.2	SC4	II	4.2 +8		0	E2	P410 IBC05		MP14
1432	NATRIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1433	TINPHOSPHIDER	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1435	ZINKASKE	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
1436	ZINKPULVER eller ZINKSTØV	4.3	WS	I	4.3 +4.2		0	E0	P403		MP2
1436	ZINKPULVER eller ZINKSTØV	4.3	WS	II	4.3 +4.2		0	E2	P410 IBC07	PP40	MP14
1436	ZINKPULVER eller ZINKSTØV	4.3	WS	III	4.3 +4.2		0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
1437	ZIRCONIUMHYDRID	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
1438	ALUMINIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1439	AMMONIUMDICHROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1420
		L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1421
T9	TP3 TP7 TP31	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	1422
		L10CH(+)	TU2 TU14 TE5 TE21 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1423
					1 (E)	V1		CV23	S20		1426
					1 (E)	V1		CV23	S20		1427
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	1428
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	1431
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1432
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		1433
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	1435
					1 (E)	V1		CV23	S20		1436
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	1436
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		423	1436
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1437
T1 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1438
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1439

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1442	AMMONIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1	152	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1444	AMMONIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1445	BARIUMCHLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1446	BARIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1447	BARIUMPERCHLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1448	BARIUMPERMANGANAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1449	BARIUMPEROXID	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1450	BROMATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 350	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1451	CAESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1452	CALCIUMCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1453	CALCIUMCHLORIT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1454	CALCIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1	208	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1455	CALCIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1456	CALCIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1457	CALCIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1458	BORATER OG CHLORATER, BLANDING	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1458	BORATER OG CHLORATER, BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33			AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1442
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1444
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1445
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1446
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28	S23	56	1447
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1448
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1449
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1450
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1451
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1452
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1453
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1454
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1455
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1456
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1457
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1458
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1458

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1459	CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, FAST	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1459	CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, FAST	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1461	CHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 351	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1462	CHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 352 509	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1463	CHROMTRIOXID, VANDFRIT	5.1	OTC	II	5.1+ 6.1+8	510	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1465	DIDYMIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1466	JERN(III)NITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1467	GUANIDINNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1469	BLYNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1470	BLYPERCHLORAT, FAST	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1471	LITHIUMHYPOCHLORIT, TØRT eller LITHIUMHYPOCHLORIT, BLANDING	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1471	LITHIUMHYPOCHLORIT, TØRT eller LITHIUMHYPOCHLORIT, BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1472	LITHIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1473	MAGNESIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1474	MAGNESIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1	332	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1475	MAGNESIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1459
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1459
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1461
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1462
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		568	1463
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1465
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1466
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1467
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	1469
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28	S23	56	1470
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1471
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1471
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1472
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1473
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1474
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1475

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1476	MAGNESIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	511	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1477	NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	511	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1479	OXIDERENDE FAST STOF, N.O.S.	5.1	O2	I	5.1	274	0	E0	P503 IBC05		MP2
1479	OXIDERENDE FAST STOF, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1479	OXIDERENDE FAST STOF, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1481	PERCHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1481	PERCHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 353	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1482	PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1	274 353	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1483	PEROXIDER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1483	PEROXIDER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1484	KALIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1485	KALIUMCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1486	KALIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1487	KALIUMNITRAT OG NATRIUMNITRIT, BLANDING	5.1	O2	II	5.1	607	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1476
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1477
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1477
					1 (E)	V10		CV24	S20		1479
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1479
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1479
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1481
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1481
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1482
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1482
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1483
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	1483
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1484
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1485
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1486
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1487

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1488	KALIUMNITRIT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1489	KALIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1490	KALIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1491	KALIUMPEROXID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2
1492	KALIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1493	SØLVNITRAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1494	NATRIUMBROMAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1495	NATRIUMCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1496	NATRIUMCHLORIT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1498	NATRIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1499	NATRIUMNITRAT OG KALIUMNITRAT, BLANDING	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1500	NATRIUMNITRIT	5.1	OT2	III	5.1 +6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
1502	NATRIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1503	NATRIUMPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1504	NATRIUMPEROXID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC05		MP2
1505	NATRIUMPERSULFAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1488
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1489
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1490
					1 (E)	V10		CV24	S20		1491
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1492
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1493
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1494
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1495
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1496
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1498
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1499
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	1500
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1502
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1503
					1 (E)	V10		CV24	S20		1504
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1505

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1506	STRONTIUMCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1507	STRONTIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1508	STRONTIUMPERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1509	STRONTIUMPEROXID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1510	TETRANITROMETHAN	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	609 354	0	E0	P602		MP8 MP17
1511	CARBAMIDHYDROGENPEROXID (UREAHYDROGENPEROXID)	5.1	OC2	III	5.1 +8		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2
1512	ZINKAMMONIUMNITRIT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1513	ZINKCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
1514	ZINKNITRAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1515	ZINKPERMANGANAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1516	ZINKPEROXID	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
1517	ZIRCONIUMPICRAMAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2
1541	ACETONECYANHYDRIN, STABILISERET	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1544	ALKALOIDER, FASTE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1544	ALKALOIDER, FASTE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1544	ALKALOIDER, FASTE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1545	ALLYLISOTHIOCYANAT, STABILISERET	6.1	TF1	II	6.1 +3	386 676	100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1546	AMMONIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1506
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1507
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1508
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1509
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (B/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	1510
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	1511
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1512
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1513
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1514
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1515
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	1516
					1 (B)				S14		1517
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	669	1541
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1544
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1544
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1544
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S9 S19	639	1545
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1546

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1547	ANILIN	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1548	ANILINHYDROCHLORID	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1549	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	45 274 512	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1550	ANTIMONLACTAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1551	ANTIMONKALIUMTARTRAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1553	ARSENSYRE, FLYDENDE	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
1554	ARSENSYRE, FAST	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1555	ARSENBROMID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1556	ARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1557	ARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T5	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1557	ARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1557	ARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	6.1	T5	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1558	ARSEN	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1559	ARSENPENTAOXID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1547
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1548
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1549
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1550
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1551
T20	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1553
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1554
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1555
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1556
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1556
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1556
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1557
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1557
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1557
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1558
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1559

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1560	ARSENTRICHLORID	6.1	T4	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1561	ARSENTRIOXID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1562	ARSENSTØV	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	177 274 513 587	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1564	BARIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	177 274 513 587	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1565	BARIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 514	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1566	BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 514	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1567	BERYLLIUM, PULVER	6.1	TF3	II	6.1 +4.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1569	BROMACETONE	6.1	TF1	II	6.1 +3		0	E0	P602		MP15
1570	BRUCIN	6.1	T2	I	6.1	43	0	E5	P002 IBC07		MP18
1571	BARIUMAZID, FUGTET med mindst 50 vægt-% vand	4.1	DT	I	4.1 +6.1	568	0	E0	P406		MP2
1572	CACODYLSYRE	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1573	CALCIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1574	CALCIUMARSENAT OG CALCIUMARSENIT, BLANDING, FAST	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1575	CALCIUMCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1577	CHLORDINITROBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1578	CHLORNITROBENZENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1579	4-CHLOR-o-TOLUIDINHYDROCHLORID, FAST	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1560
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1561
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1562
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1564
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1564
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1565
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1566
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1566
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	1567
T20	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1569
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1570
					1 (B)			CV28	S14		1571
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1572
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1573
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1574
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1575
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1577
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1578
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1579

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1580	CHLORPICRIN	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P601		MP8 MP17
1581	CHLORPICRIN OG METHYLBROMID, BLANDING med mere end 2% chlorpicrin	2	2T		2.3		0	E0	P200		MP9
1582	CHLORPICRIN OG METHYLCHLORID, BLANDING	2	2T		2.3		0	E0	P200		MP9
1583	CHLORPICRIN, BLANDING, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315 515	0	E0	P602		MP8 MP17
1583	CHLORPICRIN, BLANDING, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 515	100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1583	CHLORPICRIN, BLANDING, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 515	5 L	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1585	KOBBERACETOARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1586	KOBBERARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1587	KOBBERCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, UORGANISKE, FASTE, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	47 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1588	CYANIDER, UORGANISKE, FASTE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	47 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1588	CYANIDER, UORGANISKE, FASTE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	47 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1589	CYANOGENCHLORID, STABILISERET	2	2TC		2.3+8	386 676	0	E0	P200		MP9
1590	DICHLORANILINER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1591	o-DICHLORBENZEN	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1593	DICHLORMETHAN	6.1	T1	III	6.1	516	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	B8	MP19
1594	DIETHYLSULFAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1595	DIMETHYLSULFAT	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1580
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1581
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1582
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1583
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1583
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1583
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1585
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1586
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1587
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1588
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1588
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1588
					1 (D)	V8		CV9 CV10 CV36	S4 S14		1589
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1590
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1591
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1593
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1594
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1595

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1596	DINITROANILINER	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1597	DINITROBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1597	DINITROBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1598	DINITRO-o-CRESOL	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1599	DINITROPHENOLOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1599	DINITROPHENOLOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1600	DINITROTOLUENER, SMELTEDE	6.1	T1	II	6.1		0	E0			
1601	DESINFEKTIONSMIDDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1601	DESINFEKTIONSMIDDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1601	DESINFEKTIONSMIDDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1602	FARVESTOF, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17
1602	FARVESTOF, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1602	FARVESTOF, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1603	ETHYLBROMACETAT	6.1	TF1	II	6.1+3		100 ml	E0	P001 IBC02		MP15
1604	ETHYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1605	1,2-DIBROMETHAN (ETHYLENDIBROMID)	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1606	JERN(III)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1607	JERN(III)ARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1596
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1597
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1597
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1598
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1599
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1599
T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (D/E)			CV13	S9 S19	60	1600
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1601
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1601
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1601
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1602
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1602
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1602
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1603
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	1604
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1605
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1606
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1607

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1608	JERN(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1611	HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1612	HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT OG KOMPRIMERET GAS, BLANDING	2	1T		2.3		0	E0	P200		MP9
1613	HYDROGENCYANID, VANDIG OPLØSNING med højst 20% hydrogencyanid	6.1	TF1	I	6.1+3	48	0	E0	P601		MP8 MP17
1614	HYDROGENCYANID, STABILISERET, absorberet i porøst inaktivt materiale og indeholdende mindre end 3% vand	6.1	TF1	I	6.1+3	386 603 676	0	E0	P099 P601	RR10	MP2
1616	BLYACETAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1617	BLYARSENATER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1618	BLYARSENITER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1620	BLYCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1621	LONDON PURPLE	6.1	T5	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1622	MAGNESIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1623	KVIKSØLV(II)ARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1624	KVIKSØV(II)CHLORID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1625	KVIKSØLV(II)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1626	KALIUMKVIKSØLV(II)CYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1627	KVIKSØLV(I)NITRAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1629	KVIKSØLV(II)ACETAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1630	KVIVKSØLV(II)AMMONIUMCHLORID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1631	KVIVKSØLV(II)BENZOAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1634	KVIKSØLVBROMIDER	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1636	KVIKSØLV(II)CYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1637	KVIKSØLV(II)GLUCONAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1638	KVIKSØLV(II)IODID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1608
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1611
(M)		CxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1612
T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1613
					0 (D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S10 S14		1614
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1616
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1617
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1618
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1620
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1621
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1622
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1623
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1624
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1625
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1626
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1627
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1629
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1630
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1631
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1634
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1636
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1637
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1638

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1639	KVIKSØLVNUCLEAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1640	KVIKSØLV(II)OLEAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1641	KVIKSØLV(II)OXID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1642	KVIKSØLVVOXYCYANID, DESENSIBILISERET	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1643	KALIUMKVIKSØLV(II)IODID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1644	KVIKSØLV(SALICYLAT)	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1645	KVIKSØLV(II)SULFAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1646	KVIKSØLV(II)THIOCYANAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1647	METHYLBROMID OG 1,2-DIBROMETHAN (ETHYLENDIBROMID), BLANDING, FLYDENDE	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1648	ACETONITRIL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1649	ANTIBANKNINGSMIDDEL TIL MOTORBRÆNDSTOF	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1650	beta-NAPHTHYLAMIN, FAST	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1651	NAPHTHYLTHIOCARBAMID (NAPHTHYLTHIOUREA)	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1652	NAPHTHYLCARBAMID (NAPHTHYLUREA)	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1653	NIKKELCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1654	NICOTIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1655	NICOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FAST, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
1655	NICOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FAST, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1655	NICOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FAST, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1656	NICOTINHYDROCHLORID, FLYDENDE eller OPLØSNING	6.1	T1	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1639
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1640
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1641
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1642
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1643
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1644
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1645
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1646
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1647
T7	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1648
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1649
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1650
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1651
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1652
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1653
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1654
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1655
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1655
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1655
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1656

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1656	NICOTINHYDROCHLORID, FLYDENDE eller OPLØSNING	6.1	T1	III	6.1	43	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1657	NICOTINSALICYLAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1658	NICOTINSULFATOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1658	NICOTINSULFATOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1659	NICOTINTARTRAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1660	NITROGENOXID, KOMPRIMERET	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1661	NITROANILINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1662	NITROBENZEN	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1663	NITROPHENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1664	NITROTOLUENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1665	NITROXYLENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1669	PENTACHLORETHAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1670	PERCHLORMETHANTHIOL (PERCHLORMETHYLMERCAPTAN)	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1671	PHENOL, FAST	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1672	PHENYLCARBYLAMINCHLORID	6.1	T1	I	6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1673	PHENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1674	PHENYLKVIKSØLV(II)ACETAT	6.1	T3	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1677	KALIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1678	KALIUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1679	KALIUMKOBBER(II)CYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1656
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1657
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1658
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1658
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1659
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1660
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1661
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1662
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1663
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1664
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1665
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1669
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1670
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1671
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1672
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1673
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1674
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1677
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1678
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1679

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1680	KALIUMCYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1683	SØLVARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1684	SØLVCYANID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1685	NATRIUMARSENAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1686	NATRIUMARSENIT, VANDIG OPLØSNING	6.1	T4	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1686	NATRIUMARSENIT, VANDIG OPLØSNING	6.1	T4	III	6.1	43	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1687	NATRIUMAZID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1688	NATRIUMCACODYLAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1689	NATRIUMCYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1690	NATRIUMFLUORID, FAST	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1691	STRONTIUMARSENIT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1692	STRYKNIN eller STRYKNINSALTE	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1693	TÅREGASSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17
1693	TÅREGASSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	0	E0	P001 IBC02		MP15
1694	BROMBENZYL CYANIDER, FLYDENDE	6.1	T1	I	6.1	138	0	E0	P001		MP8 MP17
1695	CHLORACETONE, STABILISERET	6.1	TFC	I	6.1 +3+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1697	CHLORACETOPHENON, FAST	6.1	T2	II	6.1		0	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1698	DIPHENYLAMINCHLORARSIN	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002		MP18
1699	DIPHENYLCHLORARSIN, FLYDENDE	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P001		MP8 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1680
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1683
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1684
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1685
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1686
T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1686
					2 (E)	V11		CV13 CV28	S9 S19		1687
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1688
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1689
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1690
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1691
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1692
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1693
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1693
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1694
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1695
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1697
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1698
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1699

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1700	TÅREGASKERTER	6.1	TF3		6.1 +4.1		0	E0	P600		
1701	XYLYLBROMID, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15
1702	1,1,2,2-TETRACHLORETHAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1704	TETRAETHYLDITHIOPYROPHOSPHAT	6.1	T1	II	6.1	43	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1707	THALLIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1708	TOLUIDINER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1709	2,4-TOLUYLENDIAMIN, FAST	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1710	TRICHLORETHYLEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1711	XYLIDINER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1712	ZINKARSENAT eller ZINKARSENIT eller ZINKARSENAT OG ZINKARSENIT, BLANDING	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1713	ZINKCYANID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
1714	ZINKPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
1715	EDDIKESYREANHYDRID	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1716	ACETYLBROMID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1717	ACETYLCHLORID	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1718	BUTYLPHOSPHAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1719	ÆTSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1719	ÆTSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1722	ALLYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P001		MP8 MP17
1723	ALLYLIODID	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1724	ALLYLTRICHLORSILAN, STABILISERET	8	CF1	II	8+3	386 676	0	E0	P010		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		1700
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1701
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1702
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1704
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1707
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1708
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1709
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1710
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1711
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1712
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1713
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S14		1714
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	1715
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1716
T8	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	1717
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1718
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	1719
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1719
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	668	1722
T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1723
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4	X839	1724

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1725	ALUMINIUMBROMID, VANDFRI	8	C2	II	8	588	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1726	ALUMINIUMCHLORID, VANDFRI	8	C2	II	8	588	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1727	AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, FAST	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1728	PENTYLTRICHLORSILAN (AMYLTRICHLORSILAN)	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1729	ANISOYLCHLORID	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1730	ANTIMONPENTACHLORID, FLYDENDE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTACHLORID-OPLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1731	ANTIMONPENTACHLORID-OPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1732	ANTIMONPENTAFLUORID	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1733	ANTIMONTRICHLORID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1736	BENZOYLCHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1737	BENZYL-BROMID	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E4	P001 IBC02		MP15
1738	BENZYLCHLORID	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E4	P001 IBC02		MP15
1739	BENZYLCHLORFORMIAT	8	C9	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.	8	C2	II	8	517	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1740	HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.	8	C2	III	8	517	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1741	BORTRICHLORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
1742	BORTRIFLUORIDEDDIKESYRE-KOMPLEKS, FLYDENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1743	BORTRIFLUORIDPROPIONSYRE-KOMPLEKS, FLYDENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1744	BROM eller BROMOPLØSNING	8	CT1	I	8 +6.1		0	E0	P804		MP2
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1725
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1726
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1727
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1728
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1729
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1730
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1731
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1731
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1732
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1733
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1736
T8	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1737
T8	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1738
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1739
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1740
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	1740
(M)				AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1741
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1742
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1743
T22	TP2 TP10	L21DH(+)	TU14 TU33 TU43 TC5 TE21 TT2 TM3 TM5	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1744
T22	TP2	L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14	568	1745

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2
1747	BUTYLTRICHLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1748	CALCIUMHYPOCHLORIT, TØRT eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR med mere end 39% aktivt chlor (8,8% aktivt oxygen)	5.1	O2	II	5.1	314	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10
1748	CALCIUMHYPOCHLORIT, TØRT eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR med mere end 39% aktivt chlor (8,8% aktivt oxygen)	5.1	O2	III	5.1	316	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10
1749	CHLORTRIFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1750	CHLOREDDIKESYREOPLØSNING	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1751	CHLOREDDIKESYRE, FAST	6.1	TC2	II	6.1 +8		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1752	CHLORACETYLCHLORID	6.1	TC1	I	6.1 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1753	CHLORPHENYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1754	CHLORSULFONSYRE (med eller uden svovltrioxid)	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1755	CHROMSYREOPLØSNING	8	C1	II	8	518	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1755	CHROMSYREOPLØSNING	8	C1	III	8	518	5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1756	CHROM(III)FLUORID, FAST	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1757	CHROM(III)FLUORIDOPLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1757	CHROM(III)FLUORIDOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1758	CHROMOXYCHLORID	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1759	ÆTSENDE FAST STOF, N.O.S.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
1759	ÆTSENDE FAST STOF, N.O.S.	8	C10	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T22	TP2	L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S14	568	1746
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	1747
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	1748
		SGAV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	1748
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	1749
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	1750
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	1751
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1752
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1753
T20	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1754
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1755
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)					80	1755
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1756
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1757
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1757
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1758
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	1759
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1759

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1759	ÆTSENDE FAST STOF, N.O.S.	8	C10	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1760	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
1760	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1760	ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1761	KOBBER(II)ETHYLENDIAMIN-OPLØSNING	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1761	KOBBER(II)ETHYLENDIAMIN-OPLØSNING	8	CT1	III	8+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1762	CYCLOHEXYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1763	CYCLOHEXYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1764	DICHLOREDDIKESYRE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1765	DICHLORACETYLCHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1766	DICHLORPHENYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1767	DIETHYLDICHLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1768	DIFLUORPHOSPHORSYRE, VANDFRI	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1769	DIPHENYLDICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1770	DIPHENYLBROMMETHAN (DIPHENYLMETHYLBROMID)	8	C10	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1771	DODECYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1773	JERN(III)CHLORID, VANDFRIT	8	C2	III	8	590	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1774	ILDSTUKKERLADNINGER, ætsende væske	8	C11	II	8		1 L	E0	P001	PP4	
1775	FLUORBORSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1776	FLUORPHOSPHORSYRE, VANDFRI	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1777	FLUORSULFONSYRE	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
1778	FLUORSILICIUMSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1779	MYRESYRE med mere end 85 vægt-% syre	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1780	FUMARYLCHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	1759
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1760
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	1760
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1760
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1761
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	1761
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1762
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1763
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1764
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1765
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1766
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	1767
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1768
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1769
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1770
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1771
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	1773
					2 (E)						1774
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1775
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1776
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1777
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1778
T7	TP2	L4BN	TU42	FL	2 (D/E)				S2	83	1779
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1780

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1781	HEXADECYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1782	HEXAFLUORPHOSPHORSYRE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1783	HEXAMETHYLENDIAMIN-OPLØSNING	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1783	HEXAMETHYLENDIAMIN-OPLØSNING	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1784	HEXYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1786	FLUSSYRE OG SVOVLSYRE, BLANDING	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P001		MP8 MP17
1787	HYDROGENIODIDOPPLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1787	HYDROGENIODIDOPPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1788	HYDROGENBROMIDOPPLØSNING	8	C1	II	8	519	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1788	HYDROGENBROMIDOPPLØSNING	8	C1	III	8	519	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1789	SALTSYRE	8	C1	II	8	520	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1789	SALTSYRE	8	C1	III	8	520	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1790	FLUSSYRE med mere end 85% hydrogenfluorid	8	CT1	I	8+6.1	640I	0	E0	P802		MP2
1790	FLUSSYRE med mere end 60% men højst 85% hydrogenfluorid	8	CT1	I	8+6.1	640J	0	E0	P001	PP81	MP8 MP17
1790	FLUSSYRE med højst 60% hydrogenfluorid	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1791	HYPOCHLORITOPPLØSNING	8	C9	II	8	521	1 L	E2	P001 IBC02	PP10 B5	MP15
1791	HYPOCHLORITOPPLØSNING	8	C9	III	8	521	5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001	B5	MP19
1792	IODMONOCHLORID, FAST	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1793	ISOPROPYLPHOSPHAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1781
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1782
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1783
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1783
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1784
T10	TP2	L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1786
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1787
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1787
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1788
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1788
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1789
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1789
T10	TP2	L21DH(+)	TU14 TU34 TC1 TE21 TA4 TT9 TM3	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1790
T10	TP2	L10DH	TU14 TE21	AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	1790
T8	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	1790
T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	AT	2 (E)					80	1791
T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TU42 TE11	AT	3 (E)					80	1791
T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1792
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)					80	1793

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1794	BLYSULFAT med mere end 3% fri syre	8	C2	II	8	591	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1796	NITRERSYRE med mere end 50% salpetersyre	8	CO1	I	8+5.1		0	E0	P001		MP8 MP17
1796	NITRERSYRE med højst 50% salpetersyre	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1798	SALPETERSYRE OG SALTSYRE, BLANDING (kongevand)	8	COT	TRANSPORT IKKE TILLADT							
1799	NONYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1800	OCTADECYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1801	OCTYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1802	PERCHLORSYRE med højst 50 vægt-% syre	8	CO1	II	8+5.1	522	1 L	E0	P001 IBC02		MP3
1803	PHENOLSULFONSYRE, FLYDENDE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1804	PHENYLTRICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
1805	PHOSPHORSYREOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1806	PHOSPHORPENTACHLORID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1807	PHOSPHORPENTOXID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1808	PHOSPHORTRIBROMID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1809	PHOSPHORTRICHLORID	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1810	PHOSPHOROXYCHLORID	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1811	KALIUMHYDROGENDIFLUORID, FAST	8	CT2	II	8+6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1812	KALIUMFLUORID, FAST	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1813	KALIUMHYDROXID, FAST	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1814	KALIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1814	KALIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1815	PROPIONYLCHLORID	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			80	1794
T10	TP2	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV24	S14	885	1796
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1796
TRANSPORT IKKE TILLADT											1798
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1799
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1800
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1801
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	1802
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1803
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1804
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1805
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1806
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1807
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1808
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1809
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	X668	1810
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	1811
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1812
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1813
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1814
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1814
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1815

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1816	PROPYLTRICHLORSILAN	8	CF1	II	8+3		0	E0	P010		MP15
1817	PYROSULFURYLCHLORID	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1818	SILICIUMTETRACHLORID	8	C1	II	8		0	E0	P010		MP15
1819	NATRIUMALUMINATOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1819	NATRIUMALUMINATOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1823	NATRIUMHYDROXID, FAST	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1824	NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1824	NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1825	NATRIUMMONOXID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1826	NITRERSYRE, BRUGT, med mere end 50% salpetersyre	8	CO1	I	8+5.1	113	0	E0	P001		MP8 MP17
1826	NITRERSYRE, BRUGT, med højst 50% salpetersyre	8	C1	II	8	113	1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1827	TIN(IV)CHLORID, VANDFRIT	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1828	SVOVLCHLORIDER	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17
1829	SVOVLTRIOXID, STABILISERET	8	C1	I	8	386 623 676	0	E0	P001		MP8 MP17
1830	SVOVLSYRE med mere end 51% syre	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1831	SVOVLSYRE, RYGENDE	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
1832	SVOVLSYRE, BRUGT	8	C1	II	8	113	1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1833	SVOVLSYRLING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1834	SULFURYLCHLORID	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1835	TETRAMETHYLAMMONIUM-HYDROXIDOPLØSNING	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1835	TETRAMETHYLAMMONIUM-HYDROXIDOPLØSNING	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1836	THIONYLCHLORID	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T10	TP2 TP7	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	1816
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1817
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	1818
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1819
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1819
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1823
T7	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1824
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1824
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1825
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)			CV24	S14	885	1826
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1826
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1827
T20	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1828
T20	TP4 TP25 TP26	L10BH	TU32 TE13 TT5 TM3	AT	1 (E)	V8			S4 S20	X88	1829
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1830
T20	TP2	L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	X886	1831
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1832
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1833
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	X668	1834
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1835
T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1835
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	1836

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1837	THIOPHOSPHORYLCHLORID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1838	TITANTETRACHLORID	6.1	TC3	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1839	TRICHLOREDDIKESYRE	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1840	ZINKCHLORIDOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1841	ACETALDEHYDAMMONIAK	9	M11	III	9		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B6	MP10
1843	AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1845	CARBONDIOXID, FAST (TØRIS)	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR, bortset fra 5.5.3							
1846	CARBONTETRACHLORID (TETRACHLORMETHAN)	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1847	KALIUMSULFID, HYDRERET med mindst 30% krystalvand	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1848	PROPIONSYRE med mindst 10 og mindre end 90 vægt-% syre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1849	NATRIUMSULFID, HYDRERET med mindst 30% krystalvand	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
1851	MEDICIN, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	221 601	100 ml	E4	P001		MP15
1851	MEDICIN, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	221 601	5 L	E1	P001 LP01 R001		MP19
1854	BARIUMLEGERINGER, PYROFORE	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13
1855	CALCIUM, PYROFORT eller CALCIUMLEGERINGER, PYROFORE	4.2	S4	I	4.2		0	E0	P404		MP13
1856	KLUDE, OLIEHOLDIGE	4.2	S2	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1857	TEKSTILAFFALD, VÅDT	4.2	S2	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1858	HEXAFLUORPROPYLEN (KØLEMIDDEL R 1216)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1859	SILICIUMTETRAFLUORID	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9
1860	VINYLFUORID, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
1862	ETHYLCROTONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1863	FLYBRÆNDSTOF	3	F1	I	3	664	500 ml	E3	P001		MP7 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	1837
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	X668	1838
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1839
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	1840
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			90	1841
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1843
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR, bortset fra 5.5.3											1845
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1846
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1847
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1848
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	1849
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1851
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	1851
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20	43	1854
					0 (E)	V1			S20		1855
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1856
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1857
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1858
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	1859
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	1860
T4	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1862
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1863

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1863	FLYBRÆNDSTOF (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C 664	1 L	E2	P001		MP19
1863	FLYBRÆNDSTOF (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D 664	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1863	FLYBRÆNDSTOF	3	F1	III	3	664	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1865	n-PROPYLNITRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B7	MP19
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001	PP1	MP19
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP1	MP19
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001	PP1	MP19
1866	HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	PP1 BB4	MP19
1868	DECABORAN	4.1	FT2	II	4.1 +6.1		1 kg	E0	P002 IBC06		MP10
1869	MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGER med mere end 50% magnesium, som piller, drejerspåner eller bånd	4.1	F3	III	4.1	59	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
1870	KALIUMBORHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
1871	TITANHYDRID	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
1872	BLYDIOXID	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP2
1873	PERCHLORSYRE med mere end 50 vægt-%, men højst 72 vægt-% syre	5.1	OC1	I	5.1 +8	60	0	E0	P502	PP28	MP3
1884	BARIUMOXID	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1 TP8	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1863
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1863
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1863
					2 (E)				S2 S20		1865
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1866
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1866
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1866
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1866
					3 (E)				S2		1866
					3 (E)				S2		1866
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV28		46	1868
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	1869
					1 (E)	V1		CV23	S20		1870
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	1871
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	1872
T10	TP1	L4DN(+)	TU3 TU28	AT	1 (B/E)			CV24	S20	558	1873
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	1884

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1885	BENZIDIN	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1886	BENZYLIDENCHLORID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1887	BROMCHLORMETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1888	TRICHLORMETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1889	CYANOGENBROMID	6.1	TC2	I	6.1+8		0	E0	P002		MP18
1891	ETHYLBROMID	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
1892	ETHYLDICHLORARSIN	6.1	T3	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
1894	PHENYLKVIKSØLV(II)HYDROXID	6.1	T3	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1895	PHENYLKVIKSØLV(II)NITRAT	6.1	T3	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
1897	TETRACHLORETHYLEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1898	ACETYLIODID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1902	DIISOCTYLPHOSPHAT	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1903	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
1903	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1903	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1905	SELENSYRE	8	C2	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18
1906	AFFALDSSYRE	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
1907	NATRONKALK med mere end 4% natriumhydroxid	8	C6	III	8	62	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1908	CHLORITOPLØSNING	8	C9	II	8	521	1 L	E2	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1885
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1886
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1887
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1888
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	1889
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	1891
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1892
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1894
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	1895
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1897
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1898
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1902
		L10BH		AT	1 (E)				S20	88	1903
		L4BN		AT	2 (E)					80	1903
		L4BN		AT	3 (E)	V12				80	1903
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)	V10			S20	88	1905
T8	TP2 TP28	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	1906
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	1907
T7	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	2 (E)					80	1908

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1908	CHLORITOPLØSNING	8	C9	III	8	521	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1910	CALCIUMOXID	8	C6	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
1911	DIBORAN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
1912	METHYLCHLORID OG DICHLORMETHAN, BLANDING	2	2F		2.1	228 662	0	E0	P200		MP9
1913	NEON, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9
1914	BUTYLPROPIONATER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1915	CYCLOHEXANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1916	2,2'-DICHLORDIETHYLETHER	6.1	TF1	II	6.1+3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1917	ETHYLACRYLAT, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1918	ISOPROPYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1919	METHYLACRYLAT, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1920	NONANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1921	PROPYLENIMIN, STABILISERET	3	FT1	I	3+6.1	386 676	0	E0	P001		MP2
1922	PYRROLIDIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1923	CALCIUMDITHIONIT (CALCIUMHYDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
1928	METHYLMAGNESIUMBROMID I ETHYLETHER	4.3	WF1	I	4.3+3		0	E0	P402	RR8	MP2
1929	KALIUMDITHIONIT (KALIUMHYDROSULFIT)	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T4	TP2 TP24	L4BV(+)	TE11	AT	3 (E)	V12				80	1908
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											1910
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		1911
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1912
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1913
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1914
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1915
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	1916
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1917
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1918
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	1919
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1920
T14	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S22	336	1921
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	1922
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1923
		L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	1928
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	1929

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1931	ZINKDITHIONIT (ZINKHYDROSULFIT)	9	M11	III	9		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1932	ZIRCONIUMAFFALD	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
1935	CYANIDOPLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 525	0	E5	P001		MP8 MP17
1935	CYANIDOPLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274 525	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
1935	CYANIDOPLØSNING, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274 525	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1938	BROMEDDIKESYREOPLØSNING	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1938	BROMEDDIKESYREOPLØSNING	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC02 LP01 R001		MP19
1939	PHOSPHOROXYBROMID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
1940	THIOGLYCOLSYRE	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
1941	DIBROMDIFLUORMETHAN	9	M11	III	9		5 L	E1	P001 LP01 R001		MP15
1942	AMMONIUMNITRAT med højst 0,2% brændbare stoffer, herunder organiske stoffer beregnet som kulstof, og frit for andre tilsætningsstoffer	5.1	O2	III	5.1	306 611	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
1944	SIKKERHEDSTÆNDSTIKKER (små hæfter, breve eller æsker)	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E1	P407 R001		MP11
1945	VOKSTÆNDSTIKKER	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E1	P407 R001		MP11
1950	AEROSOLER, kvælende	2	5A		2.2	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, ætsende	2	5C		2.2+8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, ætsende, oxiderende	2	5CO		2.2 +5.1 +8	190 327 344 625	1 L	E0	P207 LP200	PP87 RR6 L2	MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			90	1931
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	1932
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	1935
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	1935
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	1935
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1938
T7	TP2	L4BN		AT	3 (E)					80	1938
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	1939
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	1940
T11	TP2	L4BN		AT	3 (E)					90	1941
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	1942
					4 (E)						1944
					4 (E)						1945
					3 (E)	V14		CV9 CV12			1950
					1 (E)	V14		CV9 CV12			1950
					1 (E)	V14		CV9 CV12			1950

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1950	AEROSOLER, brandfarlige	2	5F		2.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, brandfarlige, ætsende	2	5FC		2.1+8	190 327 344 625	1 L	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, oxiderende	2	5O		2.2 +5.1	190 327 344 625	1 L	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige	2	5T		2.2 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige, ætsende	2	5TC		2.2 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige, brandfarlige	2	5TF		2.1 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige, brandfarlige, ætsende	2	5TFC		2.1 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige, oxiderende	2	5TO		2.2 +5.1 +6.1	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1950	AEROSOLER, giftige, oxiderende, ætsende	2	5TOC		2.2 +5.1 +6.1 +8	190 327 344 625	120 ml	E0	P207  LP200	PP87 RR6 L2	MP9
1951	ARGON, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9
1952	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med højst 9% ethylenoxid	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
1953	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	1TF		2.3 +2.1	274	0	E0	P200		MP9
1954	KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	1F		2.1	274 392 662	0	E0	P200		MP9
1955	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	1T		2.3	274	0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (D)	V14		CV9 CV12	S2		1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12	S2		1950
					3 (E)	V14		CV9 CV12			1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28	S2		1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950
					1 (D)	V14		CV9 CV12 CV28			1950
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1951
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1952
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	1953
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1954
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1955

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S.	2	1A	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S.	2	1A		2.2	274 378 392 655 662	120 ml	E1	P200		MP9
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERET	2	1F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1958	1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 114)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1959	1,1-DIFLUORETHYLEN (KØLEMIDDEL R 1132a)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1961	ETHAN, KØLET, FLYDENDE	2	3F		2.1		0	E0	P203		MP9
1962	ETHYLEN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
1963	HELIUM, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9
1964	CARBONHYDRID GASBLANDING, KOMPRIMERET, N.O.S.	2	1F		2.1	274 662	0	E0	P200		MP9
1965	CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S., som f.eks. blandingerne A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B og C	2	2F		2.1	274 392 583 652 662 674	0	E0	P200		MP9
1966	HYDROGEN, KØLET, FLYDENDE	2	3F		2.1		0	E0	P203		MP9
1967	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, N.O.S.	2	2T		2.3	274	0	E0	P200		MP9
1968	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, N.O.S.	2	2A		2.2	274 662	120 ml	E1	P200		MP9
1969	ISOBUTAN	2	2F		2.1	392 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1970	KRYPTON, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9
1971	METHAN, KOMPRIMERET eller NATURGAS, KOMPRIMERET med højt indhold af metan	2	1F		2.1	392 662	0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		20	1956
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1957
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1958
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	239	1959
T75	TP5	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1961
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1962
T75	TP5 TP34	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1963
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1964
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1965
T75	TP5 TP34	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1966
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	1967
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1968
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1969
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1970
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1971

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1972	METHAN, KØLET, FLYDENDE eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE med højt indhold af metan	2	3F	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
1972	METHAN, KØLET, FLYDENDE eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE med højt indhold af metan	2	3F		2.1	392	0	E0	P203		MP9
1973	CHLORDIFLUORMETHAN OG CHLORPENTAFLUORETHAN, BLANDING med fast kogepunkt, med ca. 49% chlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 502)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1974	CHLORDIFLUORBROMMETHAN (KØLEMIDDEL R 12B1)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1975	NITROGENOXID OG DINITROGENTETROXID, BLANDING (NITROGENOXID OG NITROGENDIOXID, BLANDING)	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
1976	OCTAFLUORCYCLOBUTAN (KØLEMIDDEL RC 318)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1977	NITROGEN, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	345 346 593	120 ml	E1	P203		MP9
1978	PROPAN	2	2F		2.1	392 652 657 662 674	0	E0	P200		MP9
1982	TETRAFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 14)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1983	1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 133a)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1984	TRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 23)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640C	1 L	E2	P001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S. (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1987	ALKOHOLER, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T75	TP5	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	1972
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1973
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1974
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		1975
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1976
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	1977
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9 TT11	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	1978
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1982
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1983
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	1984
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1986
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1986
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	1986
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1987
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1987
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1987

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S. (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1989	ALDEHYDER, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1990	BENZALDEHYD	9	M11	III	9		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP15
1991	CHLOROPREN, STABILISERET	3	FT1	I	3 +6.1	386 676	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	I	3 +6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
1992	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
1992	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E3	P001		MP7 MP17
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640C	1 L	E2	P001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1988
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1988
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	1988
T11	TP1 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1989
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1989
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1989
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1989
T2	TP1	LGBV		AT	3 (E)	V12				90	1990
T14	TP2 TP6	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S22	336	1991
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1992
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	1992
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	1992
T11	TP1 TP27	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	1993
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1993
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1993
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1993
					3 (E)				S2		1993

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
1993	BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
1994	JERNPENTACARBONYL	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P601		MP2
1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	5 L	E2	P001		MP19
1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	5 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 R001		MP19
1999	TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks (med flammepunkt lavere end 23°C og viskøs i overensstemmelse med 2.2.3.1.4) (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC02 R001	BB4	MP19
2000	CELLULOID i blokke, stænger, plader, rør osv., dog ikke affald	4.1	F1	III	4.1	383 502	5 kg	E1	P002 LP02 R001	PP7	MP11
2001	COBALTNAPHTHENATPULVER	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2002	CELLULOID, AFFALD	4.2	S2	III	4.2	526 592	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP8 B3	MP14
2004	MAGNESIUMDIAMID	4.2	S4	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
2006	PLAST, NITROCELLULOSEBASERET, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274 528	0	E0	P002 R001		MP14
2008	ZIRCONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	524 540	0	E0	P404		MP13
2008	ZIRCONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	524 540	0	E2	P410 IBC06		MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)				S2		1993
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TU31 TE19 TE21 TM3	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	1994
T3	TP3 TP29	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1999
T3	TP3 TP29	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	1999
T1	TP3	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	1999
					3 (E)				S2		1999
					3 (E)				S2		1999
					3 (E)						2000
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2001
					3 (E)	V1					2002
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2004
					3 (E)	V1					2006
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20	43	2008
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2008

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2008	ZIRCONIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	524 540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2009	ZIRCONIUM, TØRT, færdigvarer som f.eks plader, strimler eller oprullet tråd	4.2	S4	III	4.2	524 592	0	E1	P002 LP02 R001		MP14
2010	MAGNESIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
2011	MAGNESIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2012	KALIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2013	STRONTIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 +6.1		0	E0	P403		MP2
2014	HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING med mindst 20%, men højst 60% hydrogenperoxid (stabiliseret efter behov)	5.1	OC1	II	5.1 +8		1 L	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
2015	HYDROGENPEROXID, STABILISERET eller HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, STABILISERET, med mere end 70% hydrogenperoxid	5.1	OC1	I	5.1 +8	640N	0	E0	P501		MP2
2015	HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, STABILISERET, med mere end 60%, men højst 70% hydrogenperoxid	5.1	OC1	I	5.1 +8	640O	0	E0	P501		MP2
2016	AMMUNITION, GIFTIG, IKKE EKSPLOSIV uden spræng- eller udkasterladning, ikke skarp	6.1	T2		6.1		0	E0	P600		MP10
2017	AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE, IKKE EKSPLOSIV uden spræng- eller udkasterladning, ikke skarp	6.1	TC2		6.1 +8		0	E0	P600		
2018	CHLORANILINER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2019	CHLORANILINER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2020	CHLORPHENOLER, FASTE	6.1	T2	III	6.1	205	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2021	CHLORPHENOLER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2022	CRESYLSYRE	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	2008
					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	2009
					1 (E)	V1		CV23	S20		2010
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2011
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2012
					1 (E)	V1		CV23 CV28	S20		2013
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	2014
T9	TP2 TP6 TP24	L4DV(+)	TU3 TU28 TC2 TE8 TE9 TT1	FL	1 (B/E)	V5		CV24	S20	559	2015
T9	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TU28 TC2 TE7 TE8 TE9 TT1	FL	1 (B/E)	V5		CV24	S20	559	2015
					2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		2016
					2 (E)			CV13 CV28	S9 S19		2017
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2018
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2019
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2020
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2021
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2022

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2023	EPICHLORHYDRIN	6.1	TF1	II	6.1 +3	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2024	KVIKSØLVFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2024	KVIKSØLVFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2024	KVIKSØLVFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2025	KVIKSØLVFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	43 66 274 529	0	E5	P002 IBC07		MP18
2025	KVIKSØLVFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	43 66 274 529	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2025	KVIKSØLVFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	43 66 274 529	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2026	PHENYLKVIKSØLV(II)FORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
2026	PHENYLKVIKSØLV(II)FORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2026	PHENYLKVIKSØLV(II)FORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2027	NATRIUMARSENIT, FAST	6.1	T5	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2028	RØGBOMBER, IKKE EKSPLOSIVE med ætsende væske, uden tændanordning	8	C11	II	8		0	E0	P803		
2029	HYDRAZIN, VANDFRIT	8	CFT	I	8+3 +6.1		0	E0	P001		MP8 MP17
2030	HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med mere end 37 vægt-% hydrazin	8	CT1	I	8 +6.1	530	0	E0	P001		MP8 MP17
2030	HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med mere end 37 vægt-% hydrazin	8	CT1	II	8 +6.1	530	1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2030	HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med mere end 37 vægt-% hydrazin	8	CT1	III	8 +6.1	530	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2031	SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mere end 70% salpetersyre	8	CO1	I	8 +5.1		0	E0	P001	PP81	MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2023
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2024
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2024
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2024
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2025
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2025
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2025
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2026
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2026
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2026
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2027
					2 (E)						2028
					1 (E)			CV13 CV28	S2 S14		2029
T10	TP2	L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	2030
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2030
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	2030
T10	TP2	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (E)			CV24	S14	885	2031

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2031	SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mindst 65% men højst 70% salpetersyre	8	CO1	II	8 +5.1		1 L	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15
2031	SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mindre end 65% salpetersyre	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02	PP81 B15	MP15
2032	SALPETERSYRE, RØD RYGENDE	8	COT	I	8 +5.1 +6.1		0	E0	P602		MP8 MP17
2033	KALIUMOXID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2034	HYDROGEN OG METHAN, BLANDING, KOMPRIMERET	2	1F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2035	1,1,1-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 143a)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2036	XENON	2	2A		2.2	378 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5T		2.3	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5TC		2.3 +8	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5TF		2.3 +2.1	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5TFC		2.3 +2.1 +8	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5TO		2.3 +5.1	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5TOC		2.3 +5.1 +8	303 327 344	120 ml	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5A		2.2	191 303 327 344	1 L	E0	P003 LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)			CV24		85	2031
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	2031
T20	TP2	L10BH	TC6 TT1	AT	1 (C/D)			CV13 CV24 CV28	S14	856	2032
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2033
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2034
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2035
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2036
					1 (D)			CV9 CV12			2037
					1 (D)			CV9 CV12			2037
					1 (D)			CV9 CV12	S2		2037
					1 (D)			CV9 CV12	S2		2037
					1 (D)			CV9 CV12			2037
					1 (D)			CV9 CV12			2037
					3 (E)			CV9 CV12			2037

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5F		2.1	191 303 327 344	1 L	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2037	BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2	5O		2.2 +5.1	191 303 327 344	1 L	E0	P003  LP200	PP17 PP96 RR6 L2	MP9
2038	DINITROTOLUENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2044	2,2-DIMETHYLPROPAN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2045	ISOBUTYRALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2046	CYMENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2047	DICHLORPROPENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2047	DICHLORPROPENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2048	DICYCLOPENTADIEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2049	DIETHYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2050	DIISOBUTYLEN, ISOMERE FORBINDELSER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2051	2-DIMETHYLAMINOETHANOL	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2052	DIPENTEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2053	4-METHYL-2-PENTANOL (METHYLISOBUTYLCARBINOL)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2054	MORPHOLIN	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (D)			CV9 CV12	S2		2037
					3 (E)			CV9 CV12			2037
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2038
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2044
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2045
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2046
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2047
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2047
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2048
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2049
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2050
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2051
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2052
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2053
T10	TP2	L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2054

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2055	STYREN, MONOMER, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2056	TETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2057	TRIPROPYLEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2058	VALERALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2059	NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof og højst 55% nitrocellulose	3	D	I	3	198 531	0	E0	P001		MP7 MP17
2059	NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof og højst 55% nitrocellulose (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640C	1 L	E0	P001 IBC02		MP19
2059	NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof og højst 55% nitrocellulose (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	D	II	3	198 531 640D	1 L	E0	P001 IBC02 R001		MP19
2059	NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof og højst 55% nitrocellulose	3	D	III	3	198 531	5 L	E0	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2067	AMMONIUMNITRATBASERET GØDNING	5.1	O2	III	5.1	306 307	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2071	AMMONIUMNITRATBASERET GØDNING	9	M11			193					
2073	AMMONIAKOPLØSNING, i vand, relativ massefylde ved 15°C mindre end 0,880 kg/l, med mere end 35% men højst 50% ammoniak	2	4A		2.2	532	120 ml	E0	P200		MP9
2074	ACRYLAMID, FAST	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2075	CHLORAL, VANDFRIT, STABILISERET	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2076	CRESOLER, FLYDENDE	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2055
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2056
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2057
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2057
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2058
T11	TP1 TP8 TP27	L4BN		FL	1 (B)				S2 S14	33	2059
T4	TP1 TP8	L1,5BN		FL	2 (B)				S2 S14	33	2059
T4	TP1 TP8	LGBF		FL	2 (B)				S2 S14	33	2059
T2	TP1	LGBF		FL	3 (B)	V12			S2 S14	30	2059
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24	S23	50	2067
											2071
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10		20	2073
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2074
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	69	2075
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2076

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2077	alfa-NAPHTHYLAMIN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2078	TOLUENDIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2079	DIETHYLENTRIAMIN	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2186	HYDROGENCHLORID, KØLET, FLYDENDE	2	3TC	TRANSPORT IKKE TILLADT							
2187	CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2		120 ml	E1	P203		MP9
2188	ARSIN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2189	DICHLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8		0	E0	P200		MP9
2190	OXYGENDIFLUORID, KOMPRIMERET	2	1TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
2191	SULFURYLFLUORID	2	2T		2.3		0	E0	P200		MP9
2192	GERMAN	2	2TF		2.3 +2.1	632	0	E0	P200		MP9
2193	HEXAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 116)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
2194	SELENHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2195	TELLURHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2196	WOLFRAMHEXAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2197	HYDROGENIODID, VANDFRIT	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2198	PHOSPHORPENTAFLUORID	2	2TC		2.3 +8		0	E0	P200		MP9
2199	PHOSPHIN	2	2TF		2.3 +2.1	632	0	E0	P200		MP9
2200	PROPADIEN, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2077
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2078
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2079
TRANSPORT IKKE TILLADT											2186
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2187
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2188
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2189
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2190
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	2191
(M)				FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2192
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2193
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2194
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2195
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2196
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2197
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2198
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2199
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	2200

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2201	DINITROGENOXID, KØLET, FLYDENDE	2	3O	2.1.1.3	2.2 +5.1		0	E0	P203		MP9
2202	HYDROGENSELENID, VANDFRIT	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2203	SILAN	2	2F		2.1	632 662	0	E0	P200		MP9
2204	CARBONYLSULFID	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2205	ADIPONITRIL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 551	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2206	ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 551	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2208	CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR med mere end 10%, men højst 39% aktivt chlor	5.1	O2	III	5.1	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP10
2209	FORMALDEHYDOPLØSNING med mindst 25% formaldehyd	8	C9	III	8	533	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2210	MANEB eller MANEBPRÆPARATION med mindst 60 vægt-% maneb	4.2	SW	III	4.2 +4.3	273	0	E1	P002 IBC06 R001		MP14
2211	EKSPANDERBARE POLYMERKUGLER, der afgiver brandfarlige dampe	9	M3	III	Ingen	382 633 675	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10
2212	ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremolit, actinolit, anthophyllit, crocidolit)	9	M1	II	9	168 274 542	1 kg	E0	P002 IBC08	PP37 B4	MP10
2213	PARAFORMALDEHYD	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
2214	PHTHALSYREANHYDRID med mere end 0,05% maleinsyreanhydrid	8	C4	III	8	169	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2215	MALEINSYREANHYDRID, SMELTET	8	C3	III	8		0	E0			
2215	MALEINSYREANHYDRID	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	2201
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2202
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2203
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2204
T3	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2205
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2206
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2206
		SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		50	2208
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2209
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	2210
T1	TP33	SGAN	TE20	AT	3 (D/E)		VC1 VC2 AP2	CV36		90	2211
T3	TP33	SGAH	TU15	AT	2 (E)	V11		CV1 CV13 CV28	S19	90	2212
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V13	VC1 VC2			40	2213
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2214
T4	TP3	L4BN		AT	0 (E)					80	2215
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2215

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2216	FISKEMEL (FISKEAFFALD), STABILISERET	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
2217	OLIEKAGER (foderkager) med højst 1,5% olie og højst 11% fugtighed	4.2	S2	III	4.2	142	0	E0	P002 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2218	ACRYLSYRE, STABILISERET	8	CF1	II	8+3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2219	ALLYLGLYCIDYLETHER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2222	ANISOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2224	BENZONITRIL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2225	BENZENSULFONYLCHLORID	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2226	TRICHLORMETHYLBENZEN	8	C9	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2227	n-BUTYLMETHACRYLAT, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2232	2-CHLORETHANAL (CHLORACETALDEHYD)	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2233	CHLORANISIDINER	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2234	CHLORTRIFLUORMETHYLBENZEN ER (CHLORBENZOTRIFLUORIDER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2235	CHLORBENZYLCHLORIDER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2236	3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2237	CHLORNITROANILINER	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2238	CHLORTOLUENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											2216
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	2217
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4	839	2218
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2219
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2222
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2224
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2225
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2226
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2227
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2232
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2233
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2234
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2235
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2236
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2237
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2238

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2239	CHLORTOLUIDINER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2240	CHROMSVOVLSYRE	8	C1	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
2241	CYCLOHEPTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2242	CYCLOHEPTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2243	CYCLOHEXYLACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2244	CYCLOPENTANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2245	CYCLOPENTANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2246	CYCLOPENTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2247	n-DECAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2248	DI-n-BUTYLAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2249	DICHLORDIMETHYLETHER, SYMMETRISK	6.1	TF1	TRANSPORT IKKE TILLADT							
2250	DICHLORPHENYLISOCYANATER	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2251	BICYCLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERET (2,5-NORBORNADIEN, STABILISERET)	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2252	1,2-DIMETHOXYETHAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2253	N,N-DIMETHYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2254	STORMTÆNDSTIKKER	4.1	F1	III	4.1	293	5 kg	E0	P407 R001		MP11
2256	CYCLOHEXEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2257	KALIUM	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2239
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2240
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2241
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2242
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2243
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2244
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2245
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2246
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2247
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2248
TRANSPORT IKKE TILLADT											2249
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2250
T7	TP2	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	2251
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2252
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2253
					4 (E)						2254
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2256
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	2257

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2258	1,2-PROPYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2259	TRIETHYLENTETRAMIN	8	C7	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2260	TRIPROPYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2261	XYLENOLER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2262	DIMETHYLCARBAMOYLCHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2263	DIMETHYLCYCLOHEXANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2264	N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2265	N,N-DIMETHYLFORMAMID	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2266	N,N-DIMETHYLPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2267	DIMETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2269	3,3'-IMINODIPROPYLAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2270	ETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING med mindst 50%, men højst 70% ethylamin	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2271	3-OCTANON (ETHYLAMYLKETON)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2272	N-ETHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2273	2-ETHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2274	N-ETHYL-N-BENZYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2275	2-ETHYLBUTANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2276	2-ETHYLHEXYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2258
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2259
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2260
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2261
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2262
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2263
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2264
T2	TP2	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2265
T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2266
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2267
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2269
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2270
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2271
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2272
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2273
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2274
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2275
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2276

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2277	ETHYLMETHACRYLAT, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2278	n-HEPTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2279	HEXACHLORBUTADIEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2280	HEXAMETHYLENDIAMIN, FAST	8	C8	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2281	HEXAMETHYLEN-DIISOCYANAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2282	HEXANOLER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2283	ISOBUTYLMETHACRYLAT, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2284	ISOBUTYRONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2285	ISOCYANATOTRIFLUORMETHYLBENZENER (ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDER)	6.1	TF1	II	6.1 +3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2286	PENTAMETHYLHEPTAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2287	ISOHEPTENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2288	ISOHEXENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001	B8	MP19
2289	ISOPHORONDIAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2290	ISOPHORONDIISOCYANAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2291	BLYFORBINDELSE, OPLØSELIG, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	199 274 535	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	2277
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2278
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2279
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2280
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2281
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2282
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2283
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2284
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2285
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2286
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2287
T11	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2288
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2289
T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2290
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2291

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2293	4-METHOXY-4-METHYL-2-PENTANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2294	N-METHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2295	METHYLCHLORACETAT	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17
2296	METHYLCYCLOHEXAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2297	METHYLCYCLOHEXANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2298	METHYLCYCLOPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2299	METHYLDICHLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2300	2-METHYL-5-ETHYLPYRIDIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2301	2-METHYLFURAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2302	5-METHYL-2-HEXANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2303	ISOPROPENYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2304	NAPHTHALEN, SMELTET	4.1	F2	III	4.1	536	0	E0			
2305	NITROBENZENSULFONSYRE	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2306	NITROBENZOTRIFLUORIDER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2307	3-NITRO-4-CHLORBENZOTRIFLUORID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP10
2308	NITROSYLSVOVLSYRE, FLYDENDE	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2309	OCTADIENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2293
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2294
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2295
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2296
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2297
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2298
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2299
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2300
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2301
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2302
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2303
T1	TP3	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2304
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2305
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2306
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2307
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2308
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2309

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2310	PENTAN-2,4-DION	3	FT1	III	3+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2311	PHENETIDINER	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2312	PHENOL, SMELTET	6.1	T1	II	6.1		0	E0			
2313	PICOLINER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2315	POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE	9	M2	II	9	305	1 L	E2	P906 IBC02		MP15
2316	NATRIUMKOBBER(I)CYANID, FAST	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2317	NATRIUMKOBBER(I)CYANID-OPLØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
2318	NATRIUMHYDROGENSULFID med mindre end 25% krystalvand	4.2	S4	II	4.2	504	0	E2	P410 IBC06		MP14
2319	TERPENER, N.O.S.	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2320	TETRAETHYLENPENTAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2321	TRICHLORBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2322	TRICHLORBUTEN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2323	TRIETHYLPHOSPHIT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2324	TRIISOBUTYLEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2325	1,3,5-TRIMETHYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2326	TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	2310
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2311
T7	TP3	L4BH	TU15 TE19	AT	0 (D/E)			CV13	S9 S19	60	2312
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2313
T4	TP1	L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VC1 VC2 AP9	CV1 CV13 CV28	S19	90	2315
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2316
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2317
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2318
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2319
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2320
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2321
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2322
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2323
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2324
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2325
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2326

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2327	TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINER	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2328	TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIISOCYANAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2329	TRIMETHYLPHOSPHIT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2330	UNDECAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2331	ZINKCHLORID, VANDFRIT	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2332	ACETALDEHYDOXIM	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2333	ALLYLACETAT	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2334	ALLYLAMIN	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2335	ALLYLETHYLETHER	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2336	ALLYLFORMIAT	3	FT1	I	3+6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
2337	BENZENTHIOL (PHENYLMERCAPTAN)	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2338	BENZOTRIFLUORID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2339	2-BROMBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2340	2-BROMETHYLETHYLETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2341	1-BROM-3-METHYLBUTAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2342	BROMMETHYLPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2327
T4	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2328
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2329
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2330
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2331
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2332
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2333
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2334
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2335
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2336
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2337
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2338
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2339
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2340
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2341
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2342

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2343	2-BROMPENTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2344	BROMPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2345	3-BROMPROPYN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2346	BUTANDION	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2347	BUTANTHIOL (BUTYLMERCAPTAN)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2348	BUTYLACRYLATER, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2350	BUTYLMETHYLETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2351	BUTYLNITRITER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2352	BUTYLVINYLETHER, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2353	BUTYRYLCHLORID	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2354	CHLORMETHYLETHER	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2356	2-CHLORPROPAN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2357	CYCLOHEXYLAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2358	CYCLOOCTATETRAEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2359	DIALLYLAMIN	3	FTC	II	3 +6.1 +8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2360	DIALLYLETHER	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2361	DIISOBUTYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2343
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2344
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2344
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2345
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2346
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2347
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2348
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2350
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2351
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2351
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	2352
T8	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2353
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2354
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2356
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2357
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2358
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	338	2359
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2360
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2361

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2362	1,1-DICHLORETHAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2363	ETHANTHIOL (ETHYLMERCAPTAN)	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
2364	n-PROPYLBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2366	DIETHYLCARBONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2367	2-METHYLVALERALDEHYD	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2368	alfa-PINEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2370	1-HEXEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2371	ISOPENTENER	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2372	1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2373	DIETHOXYMETHAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2374	3,3-DIETHOXYPROPEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2375	DIETHYLSULFID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2376	2,3-DI-HYDROPYRAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2377	1,1-DIMETHOXYETHAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2378	2-DIMETHYLAMINOACETONITRIL	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2379	1,3-DIMETHYLBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2380	DIMETHYLDIETHOXYASILAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2381	DIMETHYLDISULFID	3	FT1	II	3 +6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2362
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2363
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2364
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2366
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2367
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2368
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2370
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2371
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2372
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2373
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2374
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2375
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2376
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2377
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2378
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2379
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2380
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2381

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2382	DIMETHYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	6.1	TF1	I	6.1 +3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2383	DIPROPYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2384	DI-n-PROPYLEETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2385	ETHYLISOBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2386	1-ETHYLPIPERIDIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2387	FLUORBENZEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2388	FLUORTOLUENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2389	FURAN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2390	2-IODBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2391	IODMETHYLPROPANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2392	IODPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2393	ISOBUTYLFORMIAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2394	ISOBUTYLPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2395	ISOBUTYRYLCHLORID	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2396	METHACRYLALDEHYD, STABILISERET	3	FT1	II	3+6.1	386 676	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2397	3-METHYL-2-BUTANON	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2398	METHYL-tert-BUTYLEETHER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2399	1-METHYLPIPERIDIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2400	METHYLISOVALERAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2382
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2383
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2384
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2385
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2386
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2387
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2388
T12	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2389
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2390
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2391
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2392
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2393
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2394
T7	TP2	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2395
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S19	336	2396
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2397
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2398
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2399
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2400

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2401	PIPERIDIN	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17
2402	PROPANTHIOLER (PROPYLMERCAPTANER)	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2403	ISOPROPENYLACETAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2404	PROPIONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E0	P001 IBC02		MP19
2405	ISOPROPYLBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2406	ISOPROPYLIPOBUTYRAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2407	ISOPROPYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2409	ISOPROPYLPROPIONAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2410	1,2,3,6-TETRAHYDROPIRIDIN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2411	BUTYRONITRIL	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2412	TETRAHYDROTHIOPHEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2413	TETRAPROPYLOTHOTITANAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2414	THIOPHEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2416	TRIMETHYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2417	CARBONYLFLUORID	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9
2418	SVOVLTETRAFLUORID	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9
2419	BROMTRIFLUORETHYLEN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2420	HEXAFLUORACETONE	2	2TC		2.3+8		0	E0	P200		MP9
2421	DINITROGENTRIOXID	2	2TOC	TRANSPORT IKKE TILLADT							

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelsestrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T10	TP2	L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2401
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2402
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2403
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2404
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2405
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2406
					1 (D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14		2407
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2409
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2410
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2411
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2412
T4	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2413
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2414
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2416
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2417
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2418
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2419
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	2420
TRANSPORT IKKE TILLADT											2421

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2422	OCTAFLUOR-2-BUTEN (KØLEMIDDEL R 1318)	2	2A	2.1.1.3	5.2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
2424	OCTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 218)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
2426	AMMONIUMNITRAT, FLYDENDE (varm koncentreret opløsning)	5.1	O1		5.1	252 644	0	E0			
2427	KALIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2427	KALIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2428	NATRIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2428	NATRIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2429	CALCIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
2429	CALCIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
2430	ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C4	I	8		0	E0	P002 IBC07		MP18
2430	ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2430	ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2431	ANISIDINER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2432	N,N-DIETHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2433	CHLORNITROTOLUENER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2434	DIBENZYL-DICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2435	ETHYLPHENYL-DICHLORSILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2436	THIOEDDIKESYRE	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2422
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2424
T7	TP1 TP16 TP17	L4BV(+)	TU3 TU12 TU29 TC3 TE9 TE10 TA1	AT	0 (E)				S23	59	2426
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2427
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2427
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2428
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2428
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2429
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	2429
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	2430
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2430
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2430
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2431
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2432
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2433
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	2434
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	2435
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2436

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2437	METHYLPHENYLDICHLOR-SILAN	8	C3	II	8		0	E0	P010		MP15
2438	TRIMETHYLACETYLCHLORID	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P001		MP8 MP17
2439	NATRIUMHYDROGENDIFLUORID	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2440	TIN(IV)CHLORID, PENTAHYDRAT	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2441	TITANTRICHLORID, PYROFORT eller TITANTRICHLORID, BLANDING, PYROFOR	4.2	SC4	I	4.2 +8	537	0	E0	P404		MP13
2442	TRICHLORACETYLCHLORID	8	C3	II	8		0	E0	P001		MP15
2443	VANADIUMOXYTRICHLORID	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2444	VANADIUMTETRACHLORID	8	C1	I	8		0	E0	P802		MP8 MP17
2446	NITROCRESOLER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2447	PHOSPHOR, HVIDT, SMELTET	4.2	ST3	I	4.2 +6.1		0	E0			
2448	SVOVL, SMELTET	4.1	F3	III	4.1	538	0	E0			
2451	NITROGENTRIFLUORID	2	2O		2.2 +5.1	662	0	E0	P200		MP9
2452	ETHYLACETYLEN, STABILISERET	2	2F		2.1	386 662 676	0	E0	P200		MP9
2453	ETHYLFLUORID, (KØLEMIDDEL R 161)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2454	METHYLFLUORID, (KØLEMIDDEL R41)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2455	METHYLNITRIT	2	2A	TRANSPORT IKKE TILLADT							
2456	2-CHLORPROPEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2457	2,3-DIMETHYLBUTAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2458	HEXADIENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T10	TP2 TP7	L4BN		AT	2 (E)					X80	2437
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2438
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2439
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2440
					0 (E)	V1			S20		2441
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2442
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2443
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	2444
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2446
T21	TP3 TP7 TP26	L10DH(+)	TU14 TU16 TU21 TE3 TE21	AT	0 (B/E)				S20	446	2447
T1	TP3	LGBV(+)	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	2448
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		25	2451
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V8		CV9 CV10 CV36	S2 S4 S20	239	2452
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2453
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2454
TRANSPORT IKKE TILLADT											2455
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2456
T7	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2457
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2458

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2459	2-METHYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2460	2-METHYL-2-BUTEN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2461	METHYLPENTADIENER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2463	ALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
2464	BERYLLIUMNITRAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2465	DICHLORISOCYANURSYRE, TØR eller DICHLORISOCYANURSYRE-SALTE	5.1	O2	II	5.1	135	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2466	KALIUMSUPEROXID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2
2468	TRICHLORISOCYANURSYRE, TØR	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2469	ZINKBROMAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2470	PHENYLACETONITRIL, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2471	OSMIUMTETRAOXID	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	PP30	MP18
2473	NATRIUMARSANILAT	6.1	T3	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2474	THIOPHOSGEN	6.1	T1	I	6.1	279 354	0	E0	P602		MP8 MP17
2475	VANADIUMTRICHLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2477	METHYLISOTHIOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATOPLØSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274 539	1 L	E2	P001 IBC02		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2459
T7	TP1	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2460
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2461
					1 (E)	V1		CV23	S20		2463
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2464
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2465
					1 (E)	V10		CV24	S20		2466
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2468
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2469
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2470
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2471
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2473
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2474
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2475
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2477
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2478

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S. eller ISOCYANATOPLØSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3+6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2480	METHYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P601		MP2
2481	ETHYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2482	n-PROPYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2483	ISOPROPYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2484	tert-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2485	n-BUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2486	ISOBUTYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2487	PHENYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2488	CYCLOHEXYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2490	DICHLORISOPROPYLETHER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2491	ETHANOLAMIN eller ETHANOLAMINOPLØSNING	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2493	HEXAMETHYLENIMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2495	IODPENTAFLUORID	5.1	OTC	I	5.1 +6.1 +8		0	E0	P200		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	2478
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2480
T20	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2481
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2482
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2483
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2484
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2485
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2486
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2487
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2488
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2490
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2491
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2493
		L10DH	TU3	AT	1 (B/E)			CV24 CV28	S20	568	2495

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2496	PROPIONSYREANHYDRID	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2498	1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYD	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-PHOSPHINOXIDOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2501	TRIS-(1-AZIRIDINYL)-PHOSPHINOXIDOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2502	VALERYLCHLORID	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2503	ZIRCONIUMTETRACHLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2504	TETRABROMETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2505	AMMONIUMFLUORID	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2506	AMMONIUMHYDROGENSULFAT	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2507	CHLORPLATINSYRE, FAST	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2508	MOLYBDÆNPENTACHLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2509	KALIUMHYDROGENSULFAT	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2511	2-CHLORPROPIONSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2512	AMINOPHENOLER (o-, m-, p-)	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2513	BROMACETYLBROMID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2496
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2498
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2501
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2501
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2502
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2503
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2504
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2505
T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			80	2506
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2507
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2508
T3	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP7			80	2509
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2511
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2512
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					X80	2513

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2514	BROMBENZEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2515	TRIBROMMETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2516	TETRABROMMETHAN (CARBONTETRABROMID)	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2517	1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 142b)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2518	1,5,9-CYCLODODECATRIEN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2520	CYCLOOCTADIENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2521	DIKETEN, STABILISERET	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
2522	2-DIMETHYLAMINOETHYLMETHACRYLAT, STABILISERET	6.1	T1	II	6.1	386 676	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2524	TRIETHOXYMETHAN (ETHYLORTHOFORMIAT)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2525	ETHYLOXALAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2526	FURFURYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2527	ISOBUTYLACRYLAT, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2528	ISOBUTYLISOBUTYRAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2529	ISOSMØRSYRE	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2531	METHACRYLSYRE, STABILISERET	8	C3	II	8	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 LP01		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2514
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2515
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2516
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2517
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2518
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2520
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	663	2521
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V8		CV13 CV28	S4 S9 S19	69	2522
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2524
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2525
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2526
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2527
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2528
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2529
T7	TP2 TP18 TP30	L4BN		AT	2 (E)	V8			S4	89	2531

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2533	METHYLTRICHLORACETAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2534	METHYLCHLORSILAN	2	2TFC		2.3 +2.1 +8		0	E0	P200		MP9
2535	4-METHYLMORPHOLIN (N-METHYLMORPHOLIN)	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2536	METHYLTETRAHYDROFURAN	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2538	NITRONAPHTHALEN	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2541	TERPINOLEN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2542	TRIBUTYLAMIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14
2545	HAFNIUMPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	I	4.2	540	0	E0	P404		MP13
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	II	4.2	540	0	E2	P410 IBC06		MP14
2546	TITANPULVER, TØRT	4.2	S4	III	4.2	540	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2547	NATRIUMSUPEROXID	5.1	O2	I	5.1		0	E0	P503 IBC06		MP2
2548	CHLORPENTAFLUORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
2552	HEXAFLUORACETONEHYDRAT, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2554	2-METHYLALLYLCHLORID	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2555	NITROCELLULOSE MED VAND (mindst 25 vægt-% vand)	4.1	D	II	4.1	394 541	0	E0	P406		MP2
2556	NITROCELLULOSE MED ALKOHOL (mindst 25 vægt-% alkohol, og højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof)	4.1	D	II	4.1	394 541	0	E0	P406		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2533
(M)				FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	2534
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2535
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2536
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2538
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2541
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2542
					0 (E)	V1			S20		2545
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2545
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 API			40	2545
					0 (E)	V1			S20		2546
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2546
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 API			40	2546
					1 (E)	V10		CV24	S20		2547
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		2548
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2552
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2554
					2 (B)				S14		2555
					2 (B)				S14		2556

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2557	NITROCELLULOSE, med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof, BLANDING, MED eller UDEN BLØDGØRINGSMIDDEL, MED eller UDEN PIGMENT	4.1	D	II	4.1	394 241 541	0	E0	P406		MP2
2558	EPIBROMHYDRIN	6.1	TF1	I	6.1+3		0	E0	P001		MP8 MP17
2560	2-METHYL-2-PENTANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2561	3-METHYL-1-BUTEN	3	F1	I	3		0	E3	P001		MP7 MP17
2564	TRICHOLOREDDIKESYRE-OPLØSNING	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2564	TRICHOLOREDDIKESYRE-OPLØSNING	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2565	DICYCLOHEXYLAMIN	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2567	NATRIUMPENTACHLORPHENOLAT	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2570	CADMIUMFORBINDELSE	6.1	T5	I	6.1	274 596	0	E5	P002 IBC07		MP18
2570	CADMIUMFORBINDELSE	6.1	T5	II	6.1	274 596	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2570	CADMIUMFORBINDELSE	6.1	T5	III	6.1	274 596	5 kg	E1	P002 IBC08 R001 LP02	B3	MP10
2571	ALKYLSVOVLSYRER	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2572	PHENYLHYDRAZIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2573	THALLIUMCHLORAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
2574	TRICRESYLPHOSPHAT med mere end 3% orthoisomer	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2576	PHOSPHOROXYBROMID, SMELTET	8	C1	II	8		0	E0			
2577	PHENYLACETYLCHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2578	PHOSPHORTRIOXID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					2 (B)				S14		2557
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2558
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2560
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2561
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2564
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2564
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2565
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2567
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2570
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2570
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2570
T8	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					80	2571
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2572
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2573
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2574
T7	TP3	L4BN		AT	2 (E)					80	2576
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2577
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2578

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2579	PIPERAZIN	8	C8	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2580	ALUMINIUMBROMIDOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2581	ALUMINIUMCHLORIDOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2582	JERN(III)CHLORIDOPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2583	ALKYLSULFONSYRER, FASTE eller ARYLSULFONSYRER, FASTE, med mere end 5% fri svovlsyre	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2584	ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med mere end 5% fri svovlsyre	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2585	ALKYLSULFONSYRER, FASTE eller ARYLSULFONSYRER, FASTE, med højst 5% fri svovlsyre	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2586	ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE eller ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med højst 5% fri svovlsyre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2587	BENZOQUINON	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2588	PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC02		MP18
2588	PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2588	PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2589	VINYLCHELORACETAT	6.1	TF1	II	6.1+3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2590	ASBEST, CHRYSOTIL	9	M1	III	9	168	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP37 B4	MP10
2591	XENON, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2579
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2580
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	2581
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	2582
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2583
T8	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2584
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2585
T4	TP1	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	2586
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2587
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2588
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2588
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2588
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2589
T1	TP33	SGAH	TU15	AT	3 (E)	V11		CV13 CV28		90	2590
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	2591

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2599	CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60% chlortrifluormethan (KØLEMIDDEL R 503)	2	2A	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2599	CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60% chlortrifluormethan (KØLEMIDDEL R 503)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
2601	CYCLOBUTAN	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
2602	DICHLORDIFLUORMETHAN OG 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 74% dichlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 500)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
2603	CYCLOHEPTATRIEN	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2604	BORTRIFLUORIDDIETHYLETHERAT	8	CF1	I	8+3		0	E0	P001		MP8 MP17
2605	METHOXYMETHYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2606	METHYLORTHOSILICAT	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2607	ACROLEIN-DIMER, STABILISERET	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2608	NITROPROPANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2609	TRIALLYLBORAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2610	TRIALLYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2611	2-CHLOR-1-PROPANOL	6.1	TF1	II	6.1+3		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2612	METHYLPROPYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2614	METHYLALLYLALKOHOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2615	ETHYLPROPYLETER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2599
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	2601
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	2602
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2603
T10	TP2	L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2604
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2605
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2606
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2607
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2608
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2609
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2610
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2611
T7	TP2	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2612
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2614
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2615
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2616

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2616	TRIISOPROPYLBORAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2617	METHYLCYCLOHEXANOLER, brandfarlige	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2618	VINYLTOLUENER, STABILISEREDE	3	F1	III	3	386 676	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2619	BENZYLDIMETHYLAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2620	PENTYLBUTYRATER (AMYL BUTYRATER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2621	3-HYDROXY-2-BUTANON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2622	GLYCIDALDEHYD	3	FT1	II	3+6.1		1 L	E2	P001 IBC02	B8	MP19
2623	TÆNDBLOKKE, FASTE med brandfarlig væske	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 LP02 R001	PP15	MP11
2624	MAGNESIUMSILICID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2626	CHLORSYRE, VANDIG OPLØSNING med højst 10% chlorsyre	5.1	O1	II	5.1	613	1 L	E0	P504 IBC02		MP2
2627	NITRITER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	103 274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2628	KALIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2629	NATRIUMFLUORACETAT	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2630	SELENATER eller SELENITER	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
2642	FLUOREDDIKESYRE	6.1	T2	I	6.1		0	E5	P002 IBC07		MP18
2643	METHYLBROMACETAT	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2644	METHYLIODID	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2616
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2617
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V8 V12			S2 S4	39	2618
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2619
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2620
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2621
T7	TP1	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	2622
					4 (E)						2623
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2624
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	2626
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	2627
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2628
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2629
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2630
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2642
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2643
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2644

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2645	PHENACYLBROMID	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2646	HEXACHLORCYCLOPENTADIEN	6.1	T1	I	6.1	354	0	E0	P602		MP8 MP17
2647	MALONONITRIL	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2648	1,2-DIBROM-3-BUTANON	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2649	1,3-DICHLORACETONE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2650	1,1-DICHLOR-1-NITROETHAN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2651	4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHAN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2653	BENZYLIODID	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2655	KALIUMFLUORSILICAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2656	QUINOLIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2657	SELENDISULFID	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2659	NATRIUMCHLORACETAT	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2660	NITROTOLUIDINER (MONO)	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2661	HEXACHLORACETONE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2664	DIBROMMETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2667	BUTYLTOLUENER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2668	CHLORACETONITRIL	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2645
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2646
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2647
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2648
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2649
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2650
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2651
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2653
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2655
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2656
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2657
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2659
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2660
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2661
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2664
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2667
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2668

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2669	CHLORCRESOLER, OPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2669	CHLORCRESOLER, OPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2670	CYANURCHLORID	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2671	AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2672	AMMONIAKOPLØSNING i vand, relativ massefylde mellem 0,880 og 0,957 ved 15°C, med mere end 10%, men højst 35% ammoniak	8	C5	III	8	543	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2673	2-AMINO-4-CHLORPHENOL	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2674	NATRIUMFLUORSILICAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2676	STIBIN	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9
2677	RUBIDIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2677	RUBIDIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2678	RUBIDIUMHYDROXID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2679	LITHIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2679	LITHIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2680	LITHIUMHYDROXID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2681	CAESIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2681	CAESIUMHYDROXIDOPLØSNING	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2682	CAESIUMHYDROXID	8	C6	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2683	AMMONIUMSULFIDOPLØSNING	8	CFT	II	8+3 +6.1		1 L	E2	P001 IBC01		MP15
2684	3-DIETHYLAMINO-PROPYLAMIN	3	FC	III	3+8		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2685	N,N-DIETHYLETHYLENDIAMIN	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2669
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2669
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2670
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2671
T7	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2672
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2673
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2674
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		2676
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2677
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2677
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2678
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2679
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2679
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2680
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2681
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2681
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2682
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2	836	2683
T4	TP1	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2684
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2685

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2686	2-DIETHYLAMINOETHANOL	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2687	DICYCLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2688	1-BROM-3-CHLORPROPAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2689	GLYCEROL-alfa-MONOCHLORHYDRIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2690	N,n-BUTYLIMIDAZOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2691	PHOSPHORPENTABROMID	8	C2	II	8		1 kg	E0	P002 IBC08	B4	MP10
2692	BORTRIBROMID	8	C1	I	8		0	E0	P602		MP8 MP17
2693	HYDROGENSULFITER, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	8	C1	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2698	TETRAHYDROPHTHALSZYREANHYDRID med mere end 0,05% maleinsyreanhydrid	8	C4	III	8	169	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP14 B3	MP10
2699	TRIFLUOREDDIKESYRE	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17
2705	1-PENTOL	8	C9	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2707	DIMETHYLDIOXANER	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2707	DIMETHYLDIOXANER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2709	BUTYLBENZENER	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2710	DIPROPYLKETON	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2713	ACRIDIN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2714	ZINKRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2686
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2687
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2688
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2689
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2690
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2691
T20	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	X88	2692
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	2693
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2698
T10	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2699
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2705
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	2707
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2707
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2709
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2710
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2713
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2714

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2715	ALUMINIUMRESINAT	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP11
2716	2-BUTYN-1,4-DIOL	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2717	CAMPHER, syntetisk	4.1	F1	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2719	BARIUMBROMAT	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2720	CHROMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2721	KOBBERCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2722	LITHIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2723	MAGNESIUMCHLORAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
2724	MANGANNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2725	NIKKELNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2726	NIKKELNITRIT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2727	THALLIUMNITRAT	6.1	TO2	II	6.1 +5.1		500 g	E4	P002 IBC06		MP10
2728	ZIRCONIUMNITRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2729	HEXACHLORBENZEN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2730	NITROANISOLER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1	279	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2715
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2716
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2717
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2719
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2720
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2721
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2722
T3	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2723
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2724
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2725
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2726
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	65	2727
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	2728
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2729
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2730

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2732	NITROBROMBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2733	AMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	I	3+8	274 544	0	E0	P001		MP7 MP17
2733	AMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274 544	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2733	AMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	III	3+8	274 544	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2734	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2734	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	8	CF1	II	8+3	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2735	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C7	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2735	AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C7	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2738	N-BUTYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2739	SMØRSYREANHYDRID	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2740	n-PROPYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8		0	E0	P602		MP8 MP17
2741	BARIUMHYPOCHLORIT med mere end 22% aktivt chlor	5.1	OT2	II	5.1 +6.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2732
T14	TP1 TP27	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	2733
T11	TP1 TP27	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2733
T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2733
T14	TP2 TP27	L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2734
T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2734
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2735
T11	TP1 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	2735
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2735
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2738
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2739
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	668	2740
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	2741

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2742	CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274 561	100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
2743	n-BUTYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1 +3+8		100 ml	E0	P001		MP15
2744	CYCLOBUTYLCHLORFORMIAT	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8		100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
2745	CHLORMETHYLCHLOR-FORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2746	PHENYLCHLORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2747	tert-BUTYLCYCLOHEXYLCHLOR-FORMIAT	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2748	2-ETHYLHEXYLCHLORFORMIAT	6.1	TC1	II	6.1 +8		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2749	TETRAMETHYLSILAN	3	F1	I	3		0	E0	P001		MP7 MP17
2750	1,3-DICHLOR-2-PROPANOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2751	DIETHYLTHIOPHOSPHORYL-CHLORID	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2752	1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2753	N-ETHYLBENZYL TOLUIDINER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2754	N-ETHYL TOLUIDINER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2757	CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2757	CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2757	CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2758	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2758	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
		L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2742
T20	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2743
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	2744
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2745
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2746
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2747
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2748
T14	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	2749
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2750
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2751
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2752
T7	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2753
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2754
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2757
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2757
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2757
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2758
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2758

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2759	ARSENHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2759	ARSENHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2759	ARSENHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2760	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2760	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2761	ORGANOCHLOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2761	ORGANOCHLOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2761	ORGANOCHLOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2762	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2762	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2763	TRIAZIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2763	TRIAZIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2763	TRIAZIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2764	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3 +6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2759
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2759
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2759
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2760
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2760
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2761
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2761
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2761
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2762
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2762
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2763
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2763
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2763
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2764

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3a)</b>	<b>(3b)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7a)</b>	<b>(7b)</b>	<b>(8)</b>	<b>(9a)</b>	<b>(9b)</b>
2764	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3 +6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2771	THIOCARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2771	THIOCARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2771	THIOCARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2772	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2772	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2775	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2775	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2775	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2776	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2776	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2777	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2777	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2777	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2764
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2771
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2771
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2771
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2772
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2772
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2775
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2775
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2775
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2776
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2776
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2777
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2777
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2777

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2778	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2778	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2779	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2779	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2779	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2780	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2780	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2781	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2781	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2781	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2782	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2782	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2778
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2778
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2779
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2779
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2779
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2780
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2780
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2781
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2781
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2781
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2782
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2782
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2783
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2783

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2784	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2784	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2785	4-THIAPENTANAL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2786	ORGANOTIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
2786	ORGANOTIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2786	ORGANOTIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2787	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
2787	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2788	ORGANOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2788	ORGANOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2788	ORGANOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2789	EDDIKESYRE, VANDFRI eller EDDIKESYREOPLØSNING med mere end 80 vægt-% syre	8	CF1	II	8+3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2790	EDDIKESYREOPLØSNING med mindst 50 vægt-%, men højst 80 vægt-% syre	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2790	EDDIKESYREOPLØSNING med mere end 10 vægt-%, men mindre end 50 vægt-% syre	8	C3	III	8	597 647	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2783
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2784
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2784
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2785
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2786
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2786
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2786
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2787
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2787
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2788
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2788
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2788
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2789
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2790
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2790

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2793	METALLISK JERN, SOM SPÅNER eller SOM AFFALD, i selvopvarmende form	4.2	S4	III	4.2	592	0	E1	P003 IBC08 LP02 R001	PP20 B3 B6	MP14
2794	AKKUMULATORER, MED FLYDENDE SUR ELEKTROLYT, elektriske	8	C11		8	295 598	1 L	E0	P801		
2795	AKKUMULATORER, MED FLYDENDE BASISK ELEKTROLYT, elektriske	8	C11		8	295 598	1 L	E0	P801		
2796	SVOVLSYRE med højst 51% syre eller AKKUMULATORVÆSKE, SUR	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2797	AKKUMULATORVÆSKE, ALKALISK	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2798	PHENYLPHOSPHORDICHLORID	8	C3	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2799	PHENYLPHOSPHORTHODICHLORID	8	C3	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
2800	AKKUMULATORER MED FLYDENDE ELEKTROLYT, SIKRET MOD UDSIVNING, elektriske	8	C11		8	238 295 598	1 L	E0	P003 P801	PP16	
2801	FARVESTOF, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2801	FARVESTOF, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2801	FARVESTOF, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C9	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2802	KOBBERCHLORID	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2803	GALLIUM	8	C10	III	8		5 kg	E0	P800	PP41	MP10
2805	LITHIUMHYDRID, SMELTET OG STØBT	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC04	PP40	MP14
2806	LITHIUMNITRID	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403 IBC04		MP2
2807	MAGNETISKE MATERIALER	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
2809	KVIKSØLV	8	CT1	III	8 +6.1	365	5 kg	E0	P800		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
BK2					3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	2793
					3 (E)		VC1 VC2 AP8			80	2794
					3 (E)		VC1 VC2 AP8			80	2795
T8	TP2	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	2796
T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					80	2797
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2798
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2799
					3 (E)		VC1 VC2 AP8			80	2800
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	2801
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	2801
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2801
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2802
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2803
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2805
					1 (E)	V1		CV23	S20		2806
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											2807
		L4BN		AT	3 (E)			CV13 CV28		86	2809

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2810	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315 614	0	E5	P001		MP8 MP17
2810	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274 614	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2810	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274 614	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2811	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274 614	0	E5	P002 IBC07		MP18
2811	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274 614	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2811	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274 614	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2812	NATRIUMALUMINAT, FAST	8	C6	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
2813	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403 IBC99		MP2
2813	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2813	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2814	SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2814	SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER, i kølet flydende nitrogen	6.2	I1		6.2 +2.2	318	0	E0	P620		MP5
2814	SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER (kun animalsk materiale)	6.2	I1		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2815	N-AMINOETHYLPIPERAZIN	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2817	AMMONIUMHYDROGEN-DIFLUORIDOPLØSNING	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2817	AMMONIUMHYDROGEN-DIFLUORIDOPLØSNING	8	CT1	III	8+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2818	AMMONIUMPOLYSULFID-OPLØSNING	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2810
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2810
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2810
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2811
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2811
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2811
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											2812
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	2813
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	2813
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	2813
					0 (-)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814
					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2814
BK1 BK2					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606	2814
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				86	2815
T8	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2817
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	2817
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2818

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2818	AMMONIUMPOLYSULFID-OPLØSNING	8	CT1	III	8+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2819	PENTYLPHOSPHAT (AMYLPHOSPHAT)	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2820	SMØRSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2821	PHENOLOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2821	PHENOLOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2822	2-CHLORPYRIDIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2823	CROTONSYRE, FAST	8	C4	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2826	ETHYLCHLORTHIOFORMIAT	8	CF1	II	8+3		0	E0	P001		MP15
2829	CAPRONSYRE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2830	LITHIUMFERROSILICIUM	4.3	W2	II	4.3		500 g	E2	P410 IBC07		MP14
2831	1,1,1-TRICHLORETHAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2834	PHOSPHORSYRLING	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2835	NATRIUMALUMINIUMHYDRID	4.3	W2	II	4.3		500 g	E0	P410 IBC04		MP14
2837	HYDROGENSULFATER, VANDIG OPLØSNING	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2837	HYDROGENSULFATER, VANDIG OPLØSNING	8	C1	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2838	VINYLBUTYRAT, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
2839	ALDOL (3-HYDROXYBUTANAL)	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	2818
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2819
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2820
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2821
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2821
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2822
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2823
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2826
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2829
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2830
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2831
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2834
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	2835
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2837
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2837
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	2838
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2839

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2840	BUTYRALDOXIM	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2841	DI-n-PENTYLAMIN (DI-n-AMYLAMIN)	3	FT1	III	3+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2842	NITROETHAN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2844	CALCIUMMANGANSILICIUM	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2845	PYROFOR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S1	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2
2846	PYROFORT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S2	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
2849	3-CHLOR-1-PROPANOL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2850	TETRAPROPYLEN (PROPYLENTETRAMER)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2851	BORTRIFLUORID-DIHYDRAT	8	C1	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2852	DIPICRYLSULFID, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1	545	0	E0	P406	PP24	MP2
2853	MAGNESIUMFLUORSILICAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2854	AMMONIUMFLUORSILICAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2855	ZINKFLUORSILICAT	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2856	FLUORSILICATER, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2857	KØLEMASKINER der indeholder ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser eller ammoniakopløsninger (UN 2672)	2	6A		2.2	119	0	E0	P003	PP32	MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2840
T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	2841
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2842
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	2844
T22	TP2 TP7	L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	2845
					0 (E)	V1			S20		2846
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2849
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2850
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	2851
					1 (B)				S14		2852
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2853
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2854
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2855
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2856
					3 (E)			CV9			2857

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2858	ZIRCONIUM, TØRT, færdigvarer som f.eks plader, strimler eller oprullet tråd (tyndere end 254 µm, men ikke tyndere end 18 µm)	4.1	F3	III	4.1	546	5 kg	E1	P002 LP02 R001		MP11
2859	AMMONIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2861	AMMONIUMPOLYVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2862	VANADIUMPENTOXID, ikke smeltet	6.1	T5	III	6.1	600	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2863	NATRIUMAMMONIUM-VANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2864	KALIUMMETAVANADAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2865	HYDROXYLAMINSULFAT	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2869	TITANTRICHLORID, BLANDING	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2869	TITANTRICHLORID, BLANDING	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2870	ALUMINIUMBORHYDRID	4.2	SW	I	4.2 +4.3		0	E0	P400		MP2
2870	ALUMINIUMBORHYDRID I UDSTYR	4.2	SW	I	4.2 +4.3		0	E0	P002	PP13	MP2
2871	ANTIMONPULVER	6.1	T5	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2872	DIBROMCHLORPROPANER	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2872	DIBROMCHLORPROPANER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2873	DIBUTYLAMINOETHANOL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2874	FURFURYLALKOHOL	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2875	HEXACHLOROPHEN	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)		VC1 VC2			40	2858
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2859
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2861
T1	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2862
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2863
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2864
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2865
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	2869
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2869
T21	TP7 TP33	L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	X333	2870
					0 (E)	V1			S20		2870
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2871
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2872
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2872
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2873
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2874
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2875

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2876	RESORCINOL	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2878	TITANSVAMPGRANULATER eller TITANSVAMPULLVER	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2879	SELENOXYCHLORID	8	CT1	I	8+6.1		0	E0	P001		MP8 MP17
2880	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET, eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET med mindst 5,5%, men højst 16% vand	5.1	O2	II	5.1	314 322	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP10
2880	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET, eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET med mindst 5,5%, men højst 16% vand	5.1	O2	III	5.1	314	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP10
2881	METALKATALYSATOR, TØR	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
2881	METALKATALYSATOR, TØR	4.2	S4	II	4.2	274	0	E0	P410 IBC06		MP14
2881	METALKATALYSATOR, TØR	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
2900	SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2900	SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR, i kølet flydende nitrogen	6.2	I2		6.2 +2.2	318	0	E0	P620		MP5
2900	SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR (kun animalsk materiale)	6.2	I2		6.2	318	0	E0	P620		MP5
2901	BROMCHLORID	2	2TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P200		MP9
2902	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2902	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2902	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	2876
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2878
T10	TP2	L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	X886	2879
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		50	2880
		SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24 CV35		50	2880
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20	43	2881
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2881
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 API			40	2881
					0 (-)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900
					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		2900
BK1 BK2					0 (E)			CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15	606	2900
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	2901
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2902
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2902
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2902

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2903	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S. , flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2903	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S. , flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2903	PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S. , flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2904	CHLORPHENOLATER, FLYDENDE eller PHENOLATER, FLYDENDE	8	C9	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2905	CHLORPHENOLATER, FASTE eller PHENOLATER, FASTE	8	C10	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2907	ISOSORBIDDINITRAT, BLANDING med mindst 60% lactose, mannose, stivelse eller calciumhydrogenphosphat	4.1	D	II	4.1	127	0	E0	P406 IBC06	PP26 PP80 B12	MP2
2908	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – TOM EMBALLAGE	7				290 368	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2909	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF NATURLIGT URAN eller UDARMET URAN eller NATURLIGT THORIUM	7				290	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2910	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – BEGRÆNSET MÆNGDE	7				290 368	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2911	RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – INSTRUMENTER eller FORARBEJDEDE GENSTANDE	7				290	0	E0	Se 1.7	Se 4.1.9.1.3	
2912	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2913	RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2915	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, ikke-speciel form, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2903
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2903
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	2903
		L4BN		AT	3 (E)	V12				80	2904
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2905
					2 (B)	V11			S14		2907
					4 (-)			CV33 (Se 1.7.1.5.1)	S5 S21		2908
					4 (-)			CV33 (Se 1.7.1.5.1)	S5 S21		2909
					4 (-)			CV33 (Se 1.7.1.5.1)	S5 S21		2910
					4 (-)			CV33 (Se 1.7.1.5.1)	S5 S21		2911
T5 se 4.1.9.2.4	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)		Se 4.1.9.2.4	CV33	S6 S11 S21	70	2912
Se 4.1.9.2.4					0 (E)		Se 4.1.9.2.4	CV33	S6 S11 S21	70	2913
					0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S21	70	2915

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2916	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2917	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2919	RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2920	ÆTSENDE VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	8	CF1	I	8+3	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2920	ÆTSENDE VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	8	CF1	II	8+3	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2921	ÆTSENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	8	CF2	I	8+4.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18
2921	ÆTSENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	8	CF2	II	8+4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2922	ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	I	8+6.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17
2922	ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	II	8+6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
2922	ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	8	CT1	III	8+6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2923	ÆTSENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	I	8+6.1	274	0	E0	P002 IBC05		MP18
2923	ÆTSENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	II	8+6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2923	ÆTSENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	8	CT2	III	8+6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
2924	BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	I	3+8	274	0	E0	P001		MP7 MP17
2924	BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2924	BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	III	3+8	274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2925	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.1	FC1	II	4.1+8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
2925	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.1	FC1	III	4.1+8	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
2926	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.1	FT1	II	4.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
2926	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.1	FT1	III	4.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
2927	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	I	6.1+8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	2916
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	2917
					0 (-)			CV33	S6 S11 S21	70	2919
T14	TP2 TP27	L10BH		FL	1 (D/E)				S2 S14	883	2920
T11	TP2 TP27	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	2920
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S14	884	2921
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				84	2921
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (C/D)			CV13 CV28	S14	886	2922
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)			CV13 CV28		86	2922
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	2922
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10		CV13 CV28	S14	886	2923
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11		CV13 CV28		86	2923
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28		86	2923
T14	TP2	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	2924
T11	TP2 TP27	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2924
T7	TP1 TP28	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	2924
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				48	2925
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)					48	2925
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV28		46	2926
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)			CV28		46	2926
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	2927

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2927	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2928	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC2	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18
2928	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC2	II	6.1+8	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
2929	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
2929	GIFTIG ORGANISK VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2930	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	0	E5	P002 IBC05		MP18
2930	GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2931	VANADYLSULFAT	6.1	T5	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
2933	METHYL-2-CHLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2934	ISOPROPYL-2-CHLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2935	ETHYL-2-CHLORPROPIONAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2936	THIOMÆLKESYRE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2937	alfa-METHYLBENZYLALKOHOL, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2940	9-PHOSPHABICYCLONONANER (CYCLOCTADIENPHOSPHINER)	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P410 IBC06		MP14
2941	FLUORANILINER	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2942	2-TRIFLUORMETHYLANILIN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2943	TETRAHYDROFURFURYLAMIN	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelsestrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	2927
T6	TP33	S10AH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	2928
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	2928
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2929
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2929
T6	TP33			AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	664	2930
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	2930
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	2931
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2933
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2934
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2935
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2936
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2937
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	2940
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2941
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2942
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2943

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
2945	N-METHYLBUTYLAMIN	3	FC	II	3+8		1 L	E2	P001 IBC02		MP19
2946	2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTAN	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2947	ISOPROPYLCHLORACETAT	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2948	3-TRIFLUORMETHYLANILIN	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2949	NATRIUMHYDROGENSULFID, HYDRERET med mindst 25% krystalvand	8	C6	II	8	523	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
2950	MAGNESIUMGRANULAT, OVERTRUKKET (coated), partikelstørrelse på mindst 149 µm	4.3	W2	III	4.3		1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
2956	5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	4.1	SR1	III	4.1	638	5 kg	E0	P409		MP2
2965	BORTRIFLUORIDDIMETHYLETHER AT	4.3	WFC	I	4.3 +3+8		0	E0	P401		MP2
2966	THIOGLYCOL	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2967	SULFAMINSYRE	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
2968	MANEB, STABILISERET eller MANEBPRÆPARATION, STABILISERET mod selvopvarmning	4.3	W2	III	4.3	547	1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
2969	RICINUSFRØ eller RICINUSMEL eller RICINUSPRESSERESTER eller RICINUSFLAGER	9	M11	II	9	141	5 kg	E2	P002 IBC08	PP34 B4	MP10
2977	RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, FISSILT	7			7X +7E +6.1 +8		0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2978	RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X +6.1 +8	317	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
2983	ETHYLENOXID OG PROPYLENOXID, BLANDING, med højst 30% ethylenoxid	3	FT1	I	3 +6.1		0	E0	P001		MP7 MP17
2984	HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, med mindst 8%, men mindre end 20% hydrogenperoxid (stabiliseret efter behov)	5.1	O1	III	5.1	65	5 L	E1	P504 IBC02 R001	PP10 B5	MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP1	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	2945
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2946
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	2947
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2948
T7	TP2	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	2949
T1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC2 AP4 AP5	CV23		423	2950
					3 (D)			CV14	S24		2956
T10	TP2 TP7	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	382	2965
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2966
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	2967
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	2968
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	2 (E)	V11	VC1 VC2			90	2969
					0 (C)			CV33	S6 S11 S21	768	2977
					0 (C)			CV33	S6 S11 S21	768	2978
T14	TP2 TP7	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	2983
T4	TP1 TP6 TP24	LGBV	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	3 (E)			CV24		50	2984

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2985	CHLORSILANER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FC	II	3+8	548	0	E0	P010		MP19
2986	CHLORSILANER, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE N.O.S.	8	CF1	II	8+3	548	0	E0	P010		MP15
2987	CHLORSILANER, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C3	II	8	548	0	E0	P010		MP15
2988	CHLORSILANER, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WFC	I	4.3 +3 +8	549	0	E0	P401	RR7	MP2
2989	BLYPHOSPHIT, DIBASISK	4.1	F3	II	4.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
2989	BLYPHOSPHIT, DIBASISK	4.1	F3	III	4.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
2990	REDNINGSUDSTYR, SELVOPPUSTENDE	9	M5		9	296 635	0	E0	P905		
2991	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2991	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2991	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2992	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2992	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2992	CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2993	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2993	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	X338	2985
T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	X83	2986
T14	TP2 TP7 TP27	L4BN		AT	2 (E)					X80	2987
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TU26 TE21 TM2 TM3	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X338	2988
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	2989
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	2989
					3 (E)						2990
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2991
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2991
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	2991
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2992
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2992
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2992
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2993
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2993

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2993	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2994	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2994	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2994	ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2995	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2995	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2995	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2996	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
2996	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2996	ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
2997	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
2997	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2997	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
2998	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	2993
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2994
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2994
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2994
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2995
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2995
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	2995
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2996
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2996
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2996
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	2997
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	2997
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	2997
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	2998

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
2998	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
2998	TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3005	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3005	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3005	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3006	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3006	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3006	THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3009	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3009	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3009	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3010	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3010	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3010	KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	2998
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	2998
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3005
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3005
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3005
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3006
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3006
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3006
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3009
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3009
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3009
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3010
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3010
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3010

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3011	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3011	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3011	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3012	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3012	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3012	KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3013	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3013	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3013	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3014	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3014	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3014	NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3015	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3015	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3011
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3011
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3011
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3012
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3012
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3012
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3013
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3013
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3013
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3014
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3014
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3014
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3015
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3015

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3015	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3016	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3016	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3016	BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3018	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3018	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3018	ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3019	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3019	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3019	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3020	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3015
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3016
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3016
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3016
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3017
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3017
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3017
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3018
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3018
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3018
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3019
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3019
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3019
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3020

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3020	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3020	ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3021	PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S., flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3021	PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S., flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3022	1,2-BUTYLENOXID, STABILISERET	3	F1	II	3	386 676	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3023	2-METHYL-2-HEPTANTHIOL	6.1	TF1	I	6.1+3	354	0	E0	P602		MP8 MP17
3024	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3024	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3025	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3025	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3025	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3026	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3026	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3026	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3020
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3020
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3021
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3021
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)	V8			S2 S4 S20	339	3022
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3023
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3024
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3024
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3025
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3025
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3025
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3026
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3026
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3026

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3027	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3027	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3027	COUMARINDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3028	AKKUMULATORER, TØRRE, INDEHOLDENDE FAST KALIAMHYDROXID, elektriske	8	C11		8	295 304 598	2 kg	E0	P801		
3048	ALUMINIUMPHOSPHID-PESTICID	6.1	T7	I	6.1	153 648	0	E0	P002 IBC07		MP18
3054	CYCLOHEXANTHIOL (CYCLOHEXYLMERCAPTAN)	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3055	2-(2-AMINOETHOXY)-ETHANOL	8	C7	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3056	n-HEPTANAL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3057	TRIFLUORACETYLCHLORID	2	2TC		2,3+8		0	E0	P200		MP9
3064	NITROGLYCERINOPLØSNING I ALKOHOL med mere end 1%, men højst 5% nitroglycerin	3	D	II	3	359	0	E0	P300		MP2
3065	ALKOHOLISKE DRIKKEVARER, med mere end 70 vol-% alkohol	3	F1	II	3		5 L	E2	P001 IBC02 R001	PP2	MP19
3065	ALKOHOLISKE DRIKKEVARER, med mere end 24 vol-%, men højst 70 vol-% alkohol	3	F1	III	3	144 145 247	5 L	E1	P001 IBC03 R001	PP2	MP19
3066	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	8	C9	II	8	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3066	MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	8	C9	III	8	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3027
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3027
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3027
					3 (E)		VC1 VC2 AP8			80	3028
T6	TP33	S10AH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	642	3048
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3054
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3055
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3056
T50	TP21	PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3057
					2 (B)				S2 S14		3064
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3065
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3065
T7	TP2 TP28	L4BN		AT	2 (E)					80	3066
T4	TP1 TP29	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3066

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3070	ETHYLENOXID OG DICHLORDIFLUORMETHAN, BLANDING med højst 12,5% ethylenoxid	2	2A	2.1.1.3	5.2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3071	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3072	REDNINGSUDSTYR, IKKE SELVOPPUSTENDE, der indeholder udstyr, som er farligt gods	9	M5		9	296 635	0	E0	P905		
3073	VINYLPYRIDINER, STABILISEREDE	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	386 676	100 ml	E4	P001 IBC01		MP15
3077	MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S.	9	M7	III	9	274 335 375 601	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10
3078	CERIUM, som drejespåner eller grovkornet pulver	4.3	W2	II	4.3	550	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3079	METHACRYLONITRIL, STABILISERET	6.1	TF1	I	6.1+3	354 386 676	0	E0	P602		MP8 MP17
3080	ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1 +3	274 551	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3082	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.	9	M6	III	9	274 335 375 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19
3083	PERCHLORYLFLUORID	2	2TO		2.3 +5.1		0	E0	P200		MP9
3084	ÆTSENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	8	CO2	I	8 +5.1	274	0	E0	P002		MP18
3084	ÆTSENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	8	CO2	II	8 +5.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3085	OXIDERENDE FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	I	5.1 +8	274	0	E0	P503		MP2
3085	OXIDERENDE FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	II	5.1 +8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
3085	OXIDERENDE FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC2	III	5.1 +8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2
3086	GIFTIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO2	I	6.1 +5.1	274	0	E5	P002		MP18
3086	GIFTIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO2	II	6.1 +5.1	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3070
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3071
					3 (E)						3072
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V8		CV13 CV28	S2 S4 S9 S19	638	3073
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV LGBV		AT	3 (-)	V13	VC1 VC2	CV13		90	3077
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3078
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)	V8		CV1 CV13 CV28	S2 S4 S9 S14	663	3079
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3080
T4	TP1 TP29	LGBV		AT	3 (-)	V12		CV13		90	3082
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3083
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)			CV24	S14	885	3084
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11		CV24		85	3084
					1 (E)			CV24	S20		3085
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		58	3085
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24		58	3085
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3086
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	65	3086

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3087	OXIDERENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	I	5.1 +6.1	274	0	E0	P503		MP2
3087	OXIDERENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	II	5.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP2
3087	OXIDERENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	5.1	OT2	III	5.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP2
3088	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S2	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3088	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S2	III	4.2	274 665	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3089	METALPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	552	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3089	METALPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	552	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP11
3090	LITHIUMMETALBATTERIER (inklusive lithium-legeringsbatterier)	9	M4		9A	188 230 310 376 377 387 636	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906		
3091	LITHIUMMETALBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR eller LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR (inklusive lithium-legerings-batterier)	9	M4		9A	188 230 310 360 376 377 387 390 670	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906		
3092	1-METHOXY-2-PROPANOL	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3093	ÆTSENDE VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	8	CO1	I	8 +5.1	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3093	ÆTSENDE VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	8	CO1	II	8 +5.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3094	ÆTSENDE VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	8	CW1	I	8 +4.3	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3094	ÆTSENDE VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	8	CW1	II	8 +4.3	274	1 L	E2	P001		MP15
3095	ÆTSENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	8	CS2	I	8 +4.2	274	0	E0	P002		MP18
3095	ÆTSENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	8	CS2	II	8 +4.2	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3096	ÆTSENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	8	CW2	I	8 +4.3	274	0	E0	P002		MP18

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (E)			CV24 CV28	S20		3087
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV28		56	3087
T1	TP33	SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3087
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				40	3088
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3088
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3089
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V11	VC1 VC2			40	3089
					2 (E)						3090
					2 (E)						3091
T2	TP1	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3092
		L10BH		AT	1 (E)			CV24	S14	885	3093
		L4BN		AT	2 (E)			CV24		85	3093
		L10BH		AT	1 (D/E)				S14	823	3094
		L4BN		AT	2 (E)					823	3094
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)				S14	884	3095
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				84	3095
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)				S14	842	3096

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3096	ÆTSENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	8	CW2	II	8 +4.3	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3097	BRANDFARLIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	4.1	FO	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3098	OXIDERENDE VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	I	5.1 +8	274	0	E0	P502		MP2
3098	OXIDERENDE VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	II	5.1 +8	274	1 L	E2	P504 IBC01		MP2
3098	OXIDERENDE VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	5.1	OC1	III	5.1+8	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3099	OXIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	I	5.1 +6.1	274	0	E0	P502		MP2
3099	OXIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	II	5.1 +6.1	274	1 L	E2	P504 IBC01		MP2
3099	OXIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	5.1	OT1	III	5.1 +6.1	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3100	OXIDERENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	5.1	OS	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3101	ORGANISK PEROXID, TYPE B, FLYDENDE	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	25 ml	E0	P520		MP4
3102	ORGANISK PEROXID, TYPE B, FAST	5.2	P1		5.2 +1	122 181 274	100 g	E0	P520		MP4
3103	ORGANISK PEROXID, TYPE C, FLYDENDE	5.2	P1		5.2	122 274	25 ml	E0	P520		MP4
3104	ORGANISK PEROXID, TYPE C, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	100 g	E0	P520		MP4
3105	ORGANISK PEROXID, TYPE D, FLYDENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520		MP4
3106	ORGANISK PEROXID, TYPE D, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520		MP4
3107	ORGANISK PEROXID, TYPE E, FLYDENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520		MP4
3108	ORGANISK PEROXID, TYPE E, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520		MP4
3109	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FLYDENDE	5.2	P1		5.2	122 274	125 ml	E0	P520 IBC520		MP4



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				842	3096
TRANSPORT IKKE TILLADT											3097
					1 (E)			CV24	S20		3098
					2 (E)			CV24			3098
					3 (E)			CV24			3098
					1 (E)			CV24 CV28	S20		3099
					2 (E)			CV24 CV28			3099
					3 (E)			CV24 CV28			3099
TRANSPORT IKKE TILLADT											3100
					1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3101
					1 (B)	V1 V5		CV15 CV20 CV22 CV24	S9 S17		3102
					1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3103
					1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22 CV24	S8 S18		3104
					2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3105
					2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24	S19		3106
					2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3107
					2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24			3108
T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3109

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3110	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST	5.2	P1	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3110	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST	5.2	P1		5.2	122 274	500 g	E0	P520 IBC520		MP4
3111	ORGANISK PEROXID TYPE B, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2+1	122 181 274	0	E0	P520		MP4
3112	ORGANISK PEROXID TYPE B, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2+1	122 181 274	0	E0	P520		MP4
3113	ORGANISK PEROXID TYPE C, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3114	ORGANISK PEROXID TYPE C, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3115	ORGANISK PEROXID TYPE D, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3116	ORGANISK PEROXID TYPE D, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3117	ORGANISK PEROXID TYPE E, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3118	ORGANISK PEROXID TYPE E, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520		MP4
3119	ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520 IBC520		MP4
3120	ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	5.2	P2		5.2	122 274	0	E0	P520 IBC520		MP4

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22 CV24		539	3110
					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3111
					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S9 S16		3112
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3113
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22 CV24	S4 S8 S17		3114
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3115
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S18		3116
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3117
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4 S19		3118
T23		L4BN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3119
T23	TP33	S4AN(+)	TU3 TU13 TU30 TE12 TA2 TM4	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22 CV24	S4	539	3120

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3121	OXIDERENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	5.1	OW	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3122	GIFTIG VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274 315	0	E0	P001		MP8 MP17
3122	GIFTIG VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	6.1	TO1	II	6.1 +5.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3123	GIFTIG VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274 315	0	E0	P099		MP8 MP17
3123	GIFTIG VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	6.1	TW1	II	6.1 +4.3	274 325	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3124	GIFTIGT FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	6.1	TS	I	6.1 +4.2	274	0	E5	P002		MP18
3124	GIFTIGT FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	6.1	TS	II	6.1 +4.2	274	0	E4	P002 IBC06		MP10
3125	GIFTIGT FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	6.1	TW2	I	6.1 +4.3	274	0	E5	P099		MP18
3125	GIFTIGT FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	6.1	TW2	II	6.1 +4.3	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
3126	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC2	II	4.2+8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3126	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC2	III	4.2+8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3127	SELVOPVARMENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	4.2	SO	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3128	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT N.O.S.	4.2	ST2	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3128	SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT N.O.S.	4.2	ST2	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3129	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	I	4.3+8	274	0	E0	P402	RR7 RR8	MP2
3129	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	II	4.3+8	274	500 ml	E0	P402 IBC01	RR7 RR8	MP15
3129	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC1	III	4.3+8	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001	RR7	MP15
3130	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	I	4.3 +6.1	274	0	E0	P402	RR4 RR8	MP2
3130	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	II	4.3 +6.1	274	500 ml	E0	P402 IBC01	RR4 RR8 BB1	MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelsestrik-tionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Fare-nummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
TRANSPORT IKKE TILLADT											3121
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3122
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	65	3122
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3123
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	623	3123
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	664	3124
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	3124
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	642	3125
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	642	3125
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3126
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3126
TRANSPORT IKKE TILLADT											3127
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		46	3128
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3128
T14	TP2 TP7	L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X382	3129
T11	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		382	3129
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		382	3129
		L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23 CV28	S20	X362	3130
		L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		362	3130

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3130	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, GIFTIG, N.O.S.	4.3	WT1	III	4.3 +6.1	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3131	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	I	4.3+8	274	0	E0	P403		MP2
3131	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	II	4.3+8	274	500 g	E2	P410 IBC06		MP14
3131	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	4.3	WC2	III	4.3+8	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3132	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.3	WF2	I	4.3+ 4.1	274	0	E0	P403 IBC99		MP2
3132	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.3	WF2	II	4.3+ 4.1	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3132	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT, N.O.S.	4.3	WF2	III	4.3+ 4.1	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP2
3133	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, OXIDERENDE, N.O.S.	4.3	WO	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3134	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	I	4.3 +6.1	274	0	E0	P403		MP2
3134	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	II	4.3 +6.1	274	500 g	E2	P410 IBC05		MP14
3134	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, GIFTIGT, N.O.S.	4.3	WT2	III	4.3 +6.1	274	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3135	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	I	4.3+ 4.2	274	0	E0	P403		MP2
3135	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	II	4.3+ 4.2	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3135	FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	III	4.3+ 4.2	274	0	E1	P410 IBC08	B4	MP14
3136	TRIFLUORMETHAN, KØLET, FLYDENDE	2	3A		2.2	593	120 ml	E1	P203		MP9
3137	OXIDERENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	5.1	OF	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3138	ETHYLEN, ACETYLEN OG PROPYLEN, BLANDING, KØLET, FLYDENDE med mindst 71,5% ethylen, højst 22,5% acetylen og højst 6% propylen	2	3F		2.1		0	E0	P203		MP9
3139	OXIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	I	5.1	274	0	E0	P502		MP2
3139	OXIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274	1 L	E2	P504 IBC02		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		362	3130
T9	TP7 TP33	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X482	3131
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23		482	3131
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23		482	3131
					0 (E)	V1		CV23	S20		3132
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	3132
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		423	3132
TRANSPORT IKKE TILLADT											3133
					0 (E)	V1		CV23 CV28	S20		3134
T3	TP33	SGAN		AT	0 (D/E)	V1		CV23 CV28		462	3134
T1	TP33	SGAN		AT	0 (E)	V1		CV23 CV28		462	3134
					1 (E)	V1		CV23	S20		3135
T3	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3135
T1	TP33	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23		423	3135
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3136
TRANSPORT IKKE TILLADT											3137
T75	TP5	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3138
					1 (E)			CV24	S20		3139
					2 (E)			CV24			3139

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3139	OXIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3140	ALKALOIDER, FLYDENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3140	ALKALOIDER, FLYDENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3140	ALKALOIDER, FLYDENDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3141	ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	45 274 512	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3142	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274	0	E5	P001		MP8 MP17
3142	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3142	DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3143	FARVESTOF, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3143	FARVESTOF, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3143	FARVESTOF, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3144	NICOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3144	NICOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3144	NICOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S. eller NICOTINPRÆPARAT, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3145	ALKYLPHENOLER, FLYDENDE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C3	I	8		0	E0	P001		MP8 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)			CV24			3139
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3140
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3140
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3140
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3141
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3142
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3142
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3142
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3143
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3143
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3143
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3144
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3144
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3144
T14	TP2	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3145

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3145	ALKYLPHENOLER, FLYDENDE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3145	ALKYLPHENOLER, FLYDENDE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3146	ORGANOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3146	ORGANOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3146	ORGANOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3147	FARVESTOF, FAST, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C10	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3147	FARVESTOF, FAST, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C10	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3147	FARVESTOF, FAST, ÆTSENDE, N.O.S. eller FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C10	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3148	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402	RR8	MP2
3148	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W1	II	4.3	274	500 ml	E2	P402 IBC01	RR8	MP15
3148	VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W1	III	4.3	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3149	HYDROGENPEROXID OG PEREDDIKESYRE, BLANDING med syre(r), vand og højst 5% pereddikesyre, STABILISERET	5.1	OC1	II	5.1+8	196 553	1 L	E2	P504 IBC02	PP10 B5	MP15
3150	APPARATER, SMÅ, DREVET MED CARBONHYDRIDGAS eller REFILLER MED CARBONHYDRIDGAS TIL SMÅ APPARATER, med udløsermekanisme	2	6F		2.1		0	E0	P209		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	3145
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3145
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3146
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3146
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3146
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	3147
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3147
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3147
T13	TP2 TP7	L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		323	3148
T7	TP2 TP7	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3148
T7	TP2 TP6 TP24	L4BV(+)	TU3 TC2 TE8 TE11 TT1	AT	2 (E)			CV24		58	3149
					2 (D)			CV9	S2		3150

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3151	POLYHALOGENEREDE BIPHENYLER, FLYDENDE eller HALOGENEREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FLYDENDE eller POLYHALOGENEREDE TERPHENYLER, FLYDENDE	9	M2	II	9	203 305	1 L	E2	P906 IBC02		MP15
3152	POLYHALOGENEREDE BIPHENYLER, FASTE eller HALOGENEREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FASTE eller POLYHALOGENEREDE TERPHENYLER, FASTE	9	M2	II	9	203 305	1 kg	E2	P906 IBC08	B4	MP10
3153	PERFLUOR(METHYLVINYLETHER)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3154	PERFLUOR(ETHYLVINYLETHER)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3155	PENTACHLORPHENOL	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3156	KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	2	1O		2.2 +5.1	274 655 662	0	E0	P200		MP9
3157	FORDRÅBET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	2	2O		2.2 +5.1	274 662	0	E0	P200		MP9
3158	GAS, KØLET, FLYDENDE, N.O.S.	2	3A		2.2	274 593	120 ml	E1	P203		MP9
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 134a)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3160	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	2TF		2.3 +2.1	274	0	E0	P200		MP9
3161	FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	2F		2.1	274 662	0	E0	P200		MP9
3162	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	2T		2.3	274	0	E0	P200		MP9
3163	FORDRÅBET GAS, N.O.S.	2	2A		2.2	274 392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3164	GENSTANDE SAT UNDER PNEUMATISK TRYK eller GENSTANDE SAT UNDER HYDRAULISK TRYK (indeholdende ikke-brandfarlig gas)	2	6A		2.2	283 371 594	120 ml	E0	P003	PP32	MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L4BH	TU15	AT	0 (D/E)		VC1 VC2 AP9	CV1 CV13 CV28	S19	90	3151
T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VC1 VC2 AP9	CV1 CV13 CV28	S19	90	3152
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3153
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3154
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3155
(M)		CxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (E)			CV9 CV10 CV36		25	3156
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		25	3157
T75	TP5	RxBN	TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	22	3158
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3159
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3160
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3161
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	26	3162
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3163
					3 (E)			CV9			3164

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3165	BRÆNDSTOFTANK TIL HYDRAULISK KRAFTSYSTEM PÅ FLY (indeholdende en blanding af vandfri hydrazin og methylhydrazin) (M86 brændstof)	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3165	BRÆNDSTOFTANK TIL HYDRAULISK KRAFTSYSTEM PÅ FLY (indeholdende en blanding af vandfri hydrazin og methylhydrazin) (M86 brændstof)	3	FTC	I	3 +6.1 +8		0	E0	P301		MP7
3166	KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE eller KØRETØJ, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS eller KØRETØJ, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	9	M11			388 666 667 669					
3167	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	2	7F		2.1		0	E0	P201		MP9
3168	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	2	7TF		2.3 +2.1		0	E0	P201		MP9
3169	GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	2	7T		2.3		0	E0	P201		MP9
3170	BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMSMELTNING eller BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMOMSMELTNING	4.3	W2	II	4.3	244	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3170	BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMSMELTNING eller BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMOMSMELTNING	4.3	W2	III	4.3	244	1 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4	MP14
3171	BATTERIDREVET KØRETØJ eller BATTERIDREVET Udstyr	9	M11			388 666 667 669					
3172	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	210 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3172	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	210 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3172	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	210 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3174	TITANDISULFID	4.2	S4	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3175	FASTE STOFFER (herunder præparationer og affald), DER INDEHOLDER BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. med et flammepunkt på højst 60 °C	4.1	F1	II	4.1	216 274 601	1 kg	E2	P002 IBC06 R001	PP9	MP11

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (E)			CV13 CV28	S2 S19		3165
					- (-)						3166
					2 (D)			CV9	S2		3167
					1 (D)			CV9	S2		3168
					1 (D)			CV9			3169
T3 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1	VC1 VC2 AP2	CV23 CV37		423	3170
T1 BK1 BK2	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP2	CV23 CV37		423	3170
					- (-)						3171
		L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3172
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3172
		L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3172
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3174
T3 BK1 BK2	TP33			AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP2			40	3175

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3176	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, SMELTET, N.O.S.	4.1	F2	II	4.1	274	0	E0			
3176	BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, SMELTET, N.O.S.	4.1	F2	III	4.1	274	0	E0			
3178	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3178	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3179	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.1	FT2	II	4.1 +6.1	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3179	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.1	FT2	III	4.1 +6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
3180	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.1	FC2	II	4.1+8	274	1 kg	E2	P002 IBC06		MP10
3180	BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.1	FC2	III	4.1+8	274	5 kg	E1	P002 IBC06 R001		MP10
3181	METALSALTE AF ORGANISKE FORBINDELSER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP11
3181	METALSALTE AF ORGANISKE FORBINDELSER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP11
3182	METALHYDRIDER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	II	4.1	274 554	1 kg	E2	P410 IBC04	PP40	MP11
3182	METALHYDRIDER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	4.1	F3	III	4.1	274 554	5 kg	E1	P002 IBC04 R001		MP11
3183	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S1	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15
3183	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S1	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3184	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	4.2	ST1	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3184	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	4.2	ST1	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3185	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC1	II	4.2 +8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3185	SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC1	III	4.2 +8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3186	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S3	II	4.2	274	0	E2	P001 IBC02		MP15
3186	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S3	III	4.2	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T3	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	2 (E)					44	3176
T1	TP3 TP26	LGBV	TU27 TE4 TE6	AT	3 (E)					44	3176
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3178
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	3178
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11		CV28		46	3179
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)			CV28		46	3179
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				48	3180
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)					48	3180
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				40	3181
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	3181
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)					40	3182
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2			40	3182
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				30	3183
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3183
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		36	3184
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3184
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				38	3185
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3185
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				30	3186
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				30	3186

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3187	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	4.2	ST3	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3187	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	4.2	ST3	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3188	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC3	II	4.2 +8	274	0	E2	P402 IBC02		MP15
3188	SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC3	III	4.2 +8	274	0	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3189	METALPULVER, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274 555	0	E2	P410 IBC06		MP14
3189	METALPULVER, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274 555	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3190	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3190	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3191	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.2	ST4	II	4.2 +6.1	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3191	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	4.2	ST4	III	4.2 +6.1	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3192	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2+8	274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3192	SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2+8	274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14
3194	PYROFOR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	4.2	S3	I	4.2	274	0	E0	P400		MP2
3200	PYROFORT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	4.2	S4	I	4.2	274	0	E0	P404		MP13
3205	JORDALKALIMETALALKOHOLATER, N.O.S.	4.2	S4	II	4.2	183 274	0	E2	P410 IBC06		MP14
3205	JORDALKALIMETALALKOHOLATER, N.O.S.	4.2	S4	III	4.2	183 274	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3206	ALKALIMETALALKOHOLATER, SELVOPVARMENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	II	4.2+8	182 274	0	E2	P410 IBC05		MP14
3206	ALKALIMETALALKOHOLATER, SELVOPVARMENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	4.2	SC4	III	4.2+8	182 274	0	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1		CV28		36	3187
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1		CV28		36	3187
		L4DH	TU14 TE21	AT	2 (D/E)	V1				38	3188
		L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V1				38	3188
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	3189
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 API			40	3189
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	3190
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 API			40	3190
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV28		46	3191
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1		CV28		46	3191
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3192
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3192
		L21DH	TU14 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3194
T21	TP7 TP33			AT	0 (B/E)	V1			S20	43	3200
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	3205
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				40	3205
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				48	3206
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1				48	3206

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3208	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	I	4.3	274 557	0	E0	P403 IBC99		MP2
3208	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	II	4.3	274 557	500 g	E2	P410 IBC07		MP14
3208	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	4.3	W2	III	4.3	274 557	1 kg	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3209	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	I	4.3+4.2	274 558	0	E0	P403		MP2
3209	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	II	4.3+4.2	274 558	0	E0	P410 IBC05		MP14
3209	METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	4.3	WS	III	4.3+4.2	274 558	0	E1	P410 IBC08 R001	B4	MP14
3210	CHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 351	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3210	CHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 351	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3211	PERCHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3211	PERCHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP2
3212	HYPOCHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	II	5.1	274 349	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 350	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3213	BROMATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	274 350	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3214	PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	274 353	1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3215	PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S.	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3216	PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	270 511	1 L	E2	P504 IBC02		MP15
3218	NITRATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	270 511	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3219	NITRITER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	II	5.1	103 274	1 L	E2	P504 IBC01		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (E)	V1		CV23	S20		3208
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3208
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	3208
					1 (E)	V1		CV23	S20		3209
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3209
T1	TP33	SGAN		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP3 AP4 AP5	CV23		423	3209
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3210
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3210
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3211
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3211
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	3212
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3213
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3213
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3214
T1	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	3215
T4	TP1 TP29	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3216
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3218
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3218
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3219

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3219	NITRITER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	5.1	O1	III	5.1	103 274	5 L	E1	P504 IBC02 R001		MP15
3220	PENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 125)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3221	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	25 ml	E0	P520	PP21	MP2
3222	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B	4.1	SR1		4.1+1	181 194 274	100 g	E0	P520	PP21	MP2
3223	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C	4.1	SR1		4.1	194 274	25 ml	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2
3224	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C	4.1	SR1		4.1	194 274	100 g	E0	P520	PP21 PP94 PP95	MP2
3225	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520		MP2
3226	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520		MP2
3227	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520		MP2
3228	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520		MP2
3229	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F	4.1	SR1		4.1	194 274	125 ml	E0	P520 IBC99		MP2
3230	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F	4.1	SR1		4.1	194 274	500 g	E0	P520 IBC99		MP2
3231	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1+1	181 194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3232	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1+1	181 194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3233	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3234	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520	PP21	MP2
3235	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3236	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3237	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3219
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3220
					1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3221
					1 (B)	V1		CV15 CV20 CV22	S9 S17		3222
					1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3223
					1 (D)	V1		CV15 CV20 CV22	S8 S18		3224
					2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3225
					2 (D)	V1		CV15 CV22	S19		3226
					2 (D)	V1		CV15 CV22			3227
					2 (D)	V1		CV15 CV22			3228
T23				AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3229
T23				AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3230
					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3231
					1 (B)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S9 S16		3232
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3233
					1 (D)	V8		CV15 CV20 CV21 CV22	S4 S8 S17		3234
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3235
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S18		3236
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3237

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3238	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3239	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3240	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	4.1	SR2		4.1	194 274	0	E0	P520		MP2
3241	2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	4.1	SR1	III	4.1	638	5 kg	E1	P520 IBC08	PP22 B3	MP2
3242	AZODICARBONAMID	4.1	SR1	II	4.1	215 638	1 kg	E0	P409		MP2
3243	FASTE STOFFER MED GIFTIG VÆSKE, N.O.S.	6.1	T9	II	6.1	217 274 601	500 g	E4	P002 IBC02	PP9	MP10
3244	FASTE STOFFER MED ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	8	C10	II	8	218 274	1 kg	E2	P002 IBC05	PP9	MP10
3245	GENETISK MODIFICEREDE MIKROORGANISMER eller GENETISK MODIFICEREDE ORGANISMER	9	M8		9	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6
3245	GENETISK MODIFICEREDE MIKROORGANISMER eller GENETISK MODIFICEREDE ORGANISMER, i kølet flydende nitrogen	9	M8		9 +2.2	219 637	0	E0	P904 IBC08		MP6
3246	METHANSULFONYLCHLORID	6.1	TC1	I	6.1+8	354	0	E0	P602		MP8 MP17
3247	NATRIUMPEROXOBORAT, VANDFRIT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP2
3248	MEDICIN, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	II	3 +6.1	220 221 601	1 L	E2	P001		MP19
3248	MEDICIN, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3	FT1	III	3 +6.1	220 221 601	5 L	E1	P001 R001		MP19
3249	MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	221 601	500 g	E4	P002		MP10
3249	MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	221 601	5 kg	E1	P002 LP02 R001		MP10
3250	CHLOREDDIKESYRE, SMELTET	6.1	TC1	II	6.1 +8		0	E0			
3251	ISOSORBID-5-MONONITRAT	4.1	SR1	III	4.1	226 638	5 kg	E0	P409		MP2
3252	DIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 32)	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4 S19		3238
T23				AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3239
T23				AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3240
					3 (D)			CV14	S24		3241
T3	TP33			AT	2 (D)			CV14	S24	40	3242
T3 BK1 BK2	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9 S19	60	3243
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV		AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3244
					2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245
					2 (E)			CV1 CV13 CV26 CV27 CV28	S17		3245
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3246
T3	TP33	SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24		50	3247
		L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3248
		L4BH	TU15	FL	3 (D/E)			CV13 CV28	S2	36	3248
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3249
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3249
T7	TP3 TP28	L4BH	TU15 TC4 TE19	AT	0 (D/E)			CV13	S9 S19	68	3250
					3 (D)			CV14	S24		3251
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3252

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3253	DINATRIUMTRIOXOSILICAT	8	C6	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3254	TRIBUTYLPHOSPHAN	4.2	S1	I	4.2		0	E0	P400		MP2
3255	tert-BUTYLHYPOCHLORIT	4.2	SC1	TRANSPORT IKKE TILLADT							
3256	OPVARMET VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S., med flammepunkt over 60 °C, ved en temperatur lig med eller over flammepunktet og under 100 °C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2
3256	OPVARMET VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S., med flammepunkt over 60 °C, ved en temperatur lig med eller over flammepunktet og lig med eller over 100 °C	3	F2	III	3	274 560	0	E0	P099 IBC99		MP2
3257	OPVARMET FLYDENDE STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 100 °C, men under væskens eventuelle flammepunkt (herunder smeltede metaller, smeltede salte o.l.), påfyldt ved en temperatur på over 190 °C	9	M9	III	9	274 643 668	0	E0	P099 IBC99		
3257	OPVARMET FLYDENDE STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 100°C, men under væskens eventuelle flammepunkt (herunder smeltede metaller, smeltede salte o.l.), påfyldt ved eller under 190 °C	9	M9	III	9	274 643 668	0	E0	P099 IBC99		
3258	OPVARMET FAST STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 240°C	9	M10	III	9	274 643	0	E0	P099 IBC99		
3259	AMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3259	AMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C8	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3259	AMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S.	8	C8	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3260	ÆTSENDE SURT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C2	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3260	ÆTSENDE SURT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C2	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3260	ÆTSENDE SURT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C2	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3261	ÆTSENDE SURT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C4	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3253
T21	TP2 TP7			AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3254
TRANSPORT IKKE TILLADT											3255
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D/E)				S2	30	3256
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TE24	FL	3 (D/E)				S2	30	3256
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE18 TE24	AT	3 (D)		VC3			99	3257
T3	TP3 TP29	LGAV	TU35 TC7 TE6 TE14 TE24	AT	3 (D)		VC3			99	3257
					3 (D)		VC3			99	3258
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	3259
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3259
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3259
T6	TP33	S10AN		AT	1 (E)	V10			S20	88	3260
T3	TP33	SGAN		AT	2 (E)	V11				80	3260
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3260
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	3261

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3261	ÆTSENDE SURT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C4	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3261	ÆTSENDE SURT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C4	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3262	ÆTSENDE BASISK UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C6	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3262	ÆTSENDE BASISK UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C6	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3262	ÆTSENDE BASISK UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C6	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3263	ÆTSENDE BASISK ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C8	I	8	274	0	E0	P002 IBC07		MP18
3263	ÆTSENDE BASISK ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C8	II	8	274	1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3263	ÆTSENDE BASISK ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	8	C8	III	8	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3264	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C1	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3264	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C1	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3264	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C1	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3265	ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C3	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3265	ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C3	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3265	ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C3	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3266	ÆTSENDE BASISK UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3266	ÆTSENDE BASISK UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3266	ÆTSENDE BASISK UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C5	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3267	ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C7	I	8	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3267	ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C7	II	8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3267	ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	8	C7	III	8	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3261
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3261
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	3262
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3262
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3262
T6	TP33	S10AN L10BH		AT	1 (E)	V10			S20	88	3263
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3263
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3263
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3264
T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	3264
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	3264
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3265
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	3265
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3265
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3266
T11	TP2 TP27	L4BN	TU42	AT	2 (E)					80	3266
T7	TP1 TP28	L4BN	TU42	AT	3 (E)	V12				80	3266
T14	TP2 TP27	L10BH		AT	1 (E)				S20	88	3267
T11	TP2 TP27	L4BN		AT	2 (E)					80	3267
T7	TP1 TP28	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3267

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3268	SIKKERHEDSANORDNINGER, elektrisk initierede	9	M5		9	280 289	0	E0	P902 LP902		
3269	POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, flydende basisprodukt	3	F3	II	3	236 340	5 L	Se SP340	P302 R001		
3269	POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, flydende basisprodukt	3	F3	III	3	236 340	5 L	Se SP340	P302 R001		
3270	MEMBRANFILTRE AF NITROCELLULOSE, med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof	4.1	F1	II	4.1	237 286	1 kg	E2	P411		MP11
3271	ETHERE, N.O.S.	3	F1	II	3	274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3271	ETHERE, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3272	ESTERE, N.O.S.	3	F1	II	3	274 601	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3272	ESTERE, N.O.S.	3	F1	III	3	274 601	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3273	NITRILER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	I	3+6.1	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3273	NITRILER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3	FT1	II	3+6.1	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3274	ALKOHOLATER, OPLØSNING, N.O.S., i alkohol	3	FC	II	3+8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3275	NITRILER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYDENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3276	NITRILER, FLYDENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3276	NITRILER, FLYDENDE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3277	CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1+8	274 561	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3278	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	I	6.1	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					4 (E)						3268
					2 (E)				S2 S20		3269
					3 (E)				S2		3269
					2 (E)						3270
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3271
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3271
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3272
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3272
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3273
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3273
		L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	3274
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3275
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3275
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3276
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3276
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3276
T8	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3277
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3278

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3278	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	II	6.1	43 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3278	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T1	III	6.1	43 274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3279	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	I	6.1+3	43 274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3279	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	6.1	TF1	II	6.1+3	43 274	100 ml	E4	P001		MP15
3280	ORGANOARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3280	ORGANOARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3280	ORGANOARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3281	METALCARBONYLER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 315 562	0	E5	P601		MP8 MP17
3281	METALCARBONYLER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3281	METALCARBONYLER, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3282	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P001		MP8 MP17
3282	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3282	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3283	SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274 563	0	E5	P002 IBC07		MP18
3283	SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 563	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3283	SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 563	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3278
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3278
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3279
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3279
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3280
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3280
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3280
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3281
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3281
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3281
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3282
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3282
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3282
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3283
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3283
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3283

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3284	TELLURFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3284	TELLURFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3284	TELLURFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274 564	0	E5	P002 IBC07		MP18
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274 564	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3285	VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274 564	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3286	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FTC	I	3+6.1+8	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3286	BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3	FTC	II	3+6.1+8	274	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3287	GIFTIG UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3287	GIFTIG UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3287	GIFTIG UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3288	GIFTIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T5	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3288	GIFTIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T5	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3288	GIFTIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	6.1	T5	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3289	GIFTIG UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC3	I	6.1+8	274 315	0	E5	P001		MP8 MP17
3289	GIFTIG UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC3	II	6.1+8	274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3290	GIFTIGT UORGANISK, FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC4	I	6.1+8	274	0	E5	P002 IBC05		MP18

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3284
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3284
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3284
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3285
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3285
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3285
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	368	3286
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	368	3286
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3287
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3287
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3287
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3288
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3288
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3288
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3289
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3289
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3290

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3290	GIFTIGT UORGANISK, FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC4	II	6.1+8	274	500 g	E4	P002 IBC06		MP10
3291	KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSK AFFALD, N.O.S. eller REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S.	6.2	I3		6.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6
3291	KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSK AFFALD, N.O.S. eller REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S., i kølet flydende nitrogen	6.2	I3		6.2 +2.2	565	0	E0	P621 IBC620 LP621		MP6
3292	BATTERIER, INDEHOLDENDE NATRIUM eller BATTERICELLER, INDEHOLDENDE NATRIUM	4.3	W3		4.3	239 295	0	E0	P408		
3293	HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med højst 37 vægt-% hydrazin	6.1	T4	III	6.1	566	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3294	HYDROGENCYANID, OPLØSNING I ALKOHOL med højst 45% hydrogencyanid	6.1	TF1	I	6.1+3	610	0	E0	P601		MP8 MP17
3295	CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S.	3	F1	I	3		500 ml	E3	P001		MP7 MP17
3295	CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S. (damtryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	640C	1 L	E2	P001		MP19
3295	CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S. (damtryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3295	CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S.	3	F1	III	3		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 227)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3297	ETHYLENOXID OG CHLORTETRAFLUORETHAN, BLANDING med højst 8,8% ethylenoxid	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3298	ETHYLENOXID OG PENTAFLUORETHAN, BLANDING med højst 7,9% ethylenoxid	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3299	ETHYLENOXID OG TETRAFLUORETHAN, BLANDING med højst 5,6% ethylenoxid	2	2A		2.2	392 662	120 ml	E1	P200		MP9
3300	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 87% ethylenoxid	2	2TF		2.3 +2.1		0	E0	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	3290
BK2		S4AH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (-)	V1	VC3	CV13 CV25 CV28	S3	606	3291
					2 (-)	V1		CV13 CV25 CV28	S3		3291
					2 (E)	V1		CV23			3292
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3293
T14	TP2	L15DH(+)	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	0 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3294
T11	TP1 TP8 TP28	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	3295
T7	TP1 TP8 TP28	L1.5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3295
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3295
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3295
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3296
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3297
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3298
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3299
(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3300

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3301	ÆTSENDE VÆSKE, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	8	CS1	I	8+4.2	274	0	E0	P001		MP8 MP17
3301	ÆTSENDE VÆSKE, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	8	CS1	II	8+4.2	274	0	E2	P001		MP15
3302	2-DIMETHYLAMINOETHYL-ACRYLAT, STABILISERET	6.1	T1	II	6.1	386 676	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3303	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	2	1TO		2.3 +5.1	274	0	E0	P200		MP9
3304	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	1TC		2.3 +8	274	0	E0	P200		MP9
3305	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	1TFC		2.3 +2.1 +8	274	0	E0	P200		MP9
3306	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2	1TOC		2.3 +5.1 +8	274	0	E0	P200		MP9
3307	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	2	2TO		2.3 +5.1	274	0	E0	P200		MP9
3308	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	2TC		2.3 +8	274	0	E0	P200		MP9
3309	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	2TFC		2.3 +2.1 +8	274	0	E0	P200		MP9
3310	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2	2TOC		2.3 +5.1 +8	274	0	E0	P200		MP9
3311	GAS, KØLET, FLYDENDE, OXIDERENDE, N.O.S..	2	3O		2.2 +5.1	274	0	E0	P203		MP9
3312	GAS, KØLET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	3F		2.1	274	0	E0	P203		MP9
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPVARMENDE	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC08	B4	MP14
3313	ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPVARMENDE	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3314	PLASTSTØBEBLANDING i dejform, pladeform eller ekstruderet reb, der afgiver brandfarlige dampe	9	M3	III	Ingen	207 633 675	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	PP14 B3 B6	MP10
3315	KEMIKALIEPRØVE, GIFTIG	6.1	T8	I	6.1	250	0	E0	P099		MP8 MP17
3316	KEMISK TESTSÆT eller FØRSTEHJÆLPSUDSTYR	9	M11		9	251 340 671	Se SP251	Se SP340	P901		

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
		L10BH		AT	1 (E)				S14	884	3301
		L4BN		AT	2 (E)					84	3301
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V8		CV13 CV28	S4 S9 S19	60	3302
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3303
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3304
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3305
(M)		CxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3306
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3307
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	268	3308
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3309
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV36	S14	265	3310
T75	TP5 TP22	RxBN	TU7 TU19 TA4 TT9	AT	3 (C/E)	V5		CV9 CV11 CV36	S20	225	3311
T75	TP5	RxBN	TU18 TE26 TA4 TT9	FL	2 (B/D)	V5		CV9 CV11 CV36	S2 S17	223	3312
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				40	3313
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3313
					3 (D/E)		VC1 VC2 AP2	CV36		90	3314
					1 (E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14		3315
					Se SP671 (E)						3316

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3317	2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2
3318	AMMONIAKOPLØSNING i vand, relativ massefylde mindre end 0,880 ved 15 °C, med mere end 50% ammoniak	2	4TC		2.3+8	23	0	E0	P200		MP9
3319	NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S. med mere end 2 vægt-%, men højst 10 vægt-% nitroglycerin	4.1	D	II	4.1	272 274	0	E0	P099 IBC99		MP2
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROXID, OPLØSNING med højst 12 vægt-% natriumborhydrid og højst 40 vægt-% natriumhydroxid	8	C5	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3320	NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROXID, OPLØSNING med højst 12 vægt-% natriumborhydrid og højst 40 vægt-% natriumhydroxid	8	C5	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3321	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3322	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3323	RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317 325	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3324	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT	7			7X +7E	172 326 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3325	RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT	7			7X +7E	172 326 336	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3326	RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I eller SCO-II), FISSILT	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3327	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, FISSILT, ikke-speciel form	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3328	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, FISSILT	7			7X +7E	172 326 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3329	RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, FISSILT	7			7X +7E	172 326 337	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3330	RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, FISSILT	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B)				S14		3317
T50(M)		PxBH(M)	TA4 TT9	AT	1 (C/D)			CV9 CV10	S14	268	3318
					2 (B)				S14		3319
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	3320
T4	TP2	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3320
T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3321
T5	TP4	S2,65AN(+) L2,65CN(+)	TU36 TT7 TM7	AT	0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3322
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3323
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3324
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3325
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3326
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3327
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3328
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3329
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3330

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3331	RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, FISSILT	7			7X +7E	172 326	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3332	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	7			7X	172 317	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3333	RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, FISSILT	7			7X +7E	172	0	E0	Se 2.2.7 og 4.1.9	Se 4.1.9.1.3	
3334	VÆSKE, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S.	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
3335	FAST STOF, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S.	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
3336	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3	F1	I	3	274	0	E0	P001		MP7 MP17
3336	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (damptryk ved 50°C, der overstiger 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640C	1 L	E2	P001		MP19
3336	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S. (damptryk ved 50°C på højst 110 kPa)	3	F1	II	3	274 640D	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3336	THIOLER (MERCAPTANER), FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S. eller THIOLER (MERCAPTANER), BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3	F1	III	3	274	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3337	KØLEMIDDEL R 404A (pentafluorethan, 1,1,1-trifluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 44% pentafluorethan og 52% 1,1,1-trifluorethan)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					0 (-)			CV33	S6 S11 S21	70	3331
					0 (E)			CV33	S6 S11 S12 S21	70	3332
					0 (E)			CV33	S6 S11 S21	70	3333
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											3334
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											3335
T11	TP2	L4BN		FL	1 (D/E)				S2 S20	33	3336
T7	TP1 TP8 TP28	L1,5BN		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3336
T7	TP1 TP8 TP28	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3336
T4	TP1 TP29	LGBF		FL	3 (D/E)	V12			S2	30	3336
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3337

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3338	KØLEMIDDEL R 407A (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 20% difluormethan og 40% pentafluorethan)	2	2A	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3338	KØLEMIDDEL R 407A (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 20% difluormethan og 40% pentafluorethan)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3339	KØLEMIDDEL R 407B (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 10% difluormethan og 70% pentafluorethan)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3340	KØLEMIDDEL R 407C (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 23% difluormethan og 25% pentafluorethan)	2	2A		2.2	662	120 ml	E1	P200		MP9
3341	THIOUREADIOXID	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14
3341	THIOUREADIOXID	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3342	XANTHATER	4.2	S2	II	4.2		0	E2	P002 IBC06		MP14
3342	XANTHATER	4.2	S2	III	4.2		0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3343	NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med højst 30 vægt-% nitroglycerin	3	D		3	274 278	0	E0	P099		MP2
3344	PENTAERYTHRITETETRA-NITRAT (PENTAERYTHRITOL-TETRANITRAT; PETN), BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S. med mere end 10 vægt-%, men højst 20 vægt-% PETN	4.1	D	II	4.1	272 274	0	E0	P099		MP2
3345	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3345	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3345	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorie (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3338
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3339
T50(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV36		20	3340
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				40	3341
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3341
T3	TP33	SGAV		AT	2 (D/E)	V1				40	3342
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1				40	3342
					0 (B)				S2 S14		3343
					2 (B)				S14		3344
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3345
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3345
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3345

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3346	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3346	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3347	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17
3347	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3347	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3348	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3348	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3348	PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3349	PYRETHROID-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC07		MP18
3349	PYRETHROID-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3349	PYRETHROID-PESTICID, FAST, GIFTIGT	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3350	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	I	3+6.1	61 274	0	E0	P001		MP7 MP17
3350	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3	FT2	II	3+6.1	61 274	1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3351	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	I	6.1+3	61 274	0	E5	P001		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3346
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3346
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3347
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3347
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3347
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3348
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3348
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3348
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3349
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3349
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3349
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3350
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3350
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3351

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3351	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	II	6.1+3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3351	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23°C	6.1	TF2	III	6.1+3	61 274	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3352	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001		MP8 MP17
3352	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3352	PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3354	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2	2F		2.1	274 662	0	E0	P200		MP9
3355	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2	2TF		2.3 +2.1	274	0	E0	P200		MP9
3356	OXYGENGENERATOR, KEMISK	5.1	O3		5.1	284	0	E0	P500		MP2
3357	NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, N.O.S. med højst 30 vægt-% nitroglycerin	3	D	II	3	274 288	0	E0	P099		MP2
3358	KØLEMASKINER, der indeholder brandfarlig, ikke-giftig, fordråbet gas	2	6F		2.1	291	0	E0	P003	PP32	MP9
3359	LASTTRANSPORTENHED, DESINFICERET MED GAS	9	M11			302					
3360	FIBRE, VEGETABILSKE, TØRRE	4.1	F1	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
3361	CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	6.1	TC1	II	6.1 +8	274	0	E0	P010		MP15
3362	CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	6.1	TFC	II	6.1 +3 +8	274	0	E0	P010		MP15
3363	FARLIGT GODS I GENSTANDE eller FARLIGT GODS I MASKINER eller FARLIGT GODS I APPARATER	9	M11		9	301 672	0	E0	P907		
3364	TRINITROPHENOL (PICRINSYRE), FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2
3365	TRINITROCHLORBENZEN (PICRYLCHLORID), FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	63	3351
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2 S9	63	3351
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3352
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3352
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3352
(M)		PxBN(M)	TA4 TT9	FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20	23	3354
(M)		PxBH(M)	TU6 TA4 TT9	FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	263	3355
					2 (E)			CV24			3356
					2 (B)				S2 S14		3357
					2 (D)			CV9	S2		3358
					- (-)						3359
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											3360
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	68	3361
T14	TP2 TP7 TP27	L4BH	TU15 TE19	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S9 S19	638	3362
											3363
					1 (B)				S14		3364
					1 (B)				S14		3365

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3366	TRINITROTOLUEN (TNT), FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2
3367	TRINITROBENZEN, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2
3368	TRINITROBENZOSYRE, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP24	MP2
3369	NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	DT	I	4.1 +6.1		0	E0	P406	PP24	MP2
3370	UREANITRAT, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP78	MP2
3371	2-METHYLBUTANAL	3	F1	II	3		1 L	E2	P001 IBC02 R001		MP19
3373	BIOLOGISK STOF, KATEGORI B	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650		
3373	BIOLOGISK STOF, KATEGORI B (kun animalsk materiale)	6.2	I4		6.2	319	0	E0	P650		
3374	ACETYLEN, UDEN OPLØSNINGSMIDDEL	2	2F		2.1	662	0	E0	P200		MP9
3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, mellemprodukt til sprængstoffer, flydende	5.1	O1	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2
3375	AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	5.1	O2	II	5.1	309	0	E2	P505 IBC02	B16	MP2
3376	4-NITROPHENYLHYDRAZIN med mindst 30 vægt-% vand	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP26	MP2
3377	NATRIUMPERBORAT-MONOHYDRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3378	NATRIUMCARBONAT PEROXYHYDRAT	5.1	O2	II	5.1		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3378	NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B)				S14		3366
					1 (B)				S14		3367
					1 (B)				S14		3368
					1 (B)			CV13 CV28	S14		3369
					1 (B)				S14		3370
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3371
T1	TP1	L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	- (-)				S3	606	3373
T1 BK1 BK2	TP1	L4BH	TU15 TU37 TE19	AT	- (-)				S3	606	3373
					2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20		3374
T1	TP1 TP9 TP17 TP32	LGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23	50	3375
T1	TP1 TP9 TP17 TP32	SGAV(+)	TU3 TU12 TU39 TE10 TE23 TA1 TA3	AT	2 (E)			CV24	S9 S23	50	3375
					1 (B)	V1			S14		3376
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	3377
T3 BK1 BK2	TP33	SGAV	TU3	AT	2 (E)	V11	VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	3378
T1 BK1 BK2 BK3	TP33	SGAV	TU3	AT	3 (E)		VC1 VC2 AP6 AP7	CV24		50	3378

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3379	DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	3	D	I	3	274 311	0	E0	P099		MP2
3380	DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FAST, N.O.S.	4.1	D	I	4.1	274 311 394	0	E0	P099		MP2
3381	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3382	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	T1 eller T4	I	6.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3383	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3384	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TF1	I	6.1+3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3385	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3386	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TW1	I	6.1 +4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3387	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3388	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TO1	I	6.1 +5.1	274	0	E0	P602		MP8 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (B)				S2 S14		3379
					1 (B)				S14		3380
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3381
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3382
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3383
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3384
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3385
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	623	3386
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3387
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	665	3388

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3389	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3390	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S. med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TC1 eller TC3	I	6.1+8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3391	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P404	PP86	MP2
3392	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT	4.2	S5	I	4.2	274	0	E0	P400	PP86	MP2
3393	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND	4.2	SW	I	4.2 +4.3	274	0	E0	P404	PP86	MP2
3394	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND	4.2	SW	I	4.2 +4.3	274	0	E0	P400	PP86	MP2
3395	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND	4.3	W2	I	4.3	274	0	E0	P403		MP2
3395	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND	4.3	W2	II	4.3	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3395	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND	4.3	W2	III	4.3	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3396	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	I	4.3 +4.1	274	0	E0	P403		MP2
3396	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	II	4.3 +4.1	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3389
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	668	3390
T21	TP7 TP33 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	43	3391
T21	TP2 TP7 TP36	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	333	3392
T21	TP7 TP33 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	X432	3393
T21	TP2 TP7 TP36 TP41	L21DH	TU4 TU14 TU22 TC1 TE21 TM1	AT	0 (B/E)	V1			S20	X333	3394
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3395
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3395
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	3 (E)	V1		CV23		423	3395
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3396
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		423	3396

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3396	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF2	III	4.3 +4.1	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3397	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE	4.3	WS	I	4.3 +4.2	274	0	E0	P403		MP2
3397	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE	4.3	WS	II	4.3 +4.2	274	500 g	E2	P410 IBC04		MP14
3397	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE	4.3	WS	III	4.3 +4.2	274	1 kg	E1	P410 IBC06		MP14
3398	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND	4.3	W1	I	4.3	274	0	E0	P402		MP2
3398	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND	4.3	W1	II	4.3	274	500 ml	E2	P001 IBC01		MP15
3398	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND	4.3	W1	III	4.3	274	1 L	E1	P001 IBC02		MP15
3399	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	I	4.3+3	274	0	E0	P402		MP2
3399	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	II	4.3+3	274	500 ml	E2	P001 IBC01		MP15
3399	ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	4.3	WF1	III	4.3+3	274	1 L	E1	P001 IBC02 R001		MP15
3400	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, SELVOPVARMENDE	4.2	S5	II	4.2	274	500 g	E2	P410 IBC06		MP14
3400	ORGANOMETALLISK STOF, FAST, SELVOPVARMENDE	4.2	S5	III	4.2	274	1 kg	E1	P002 IBC08		MP14
3401	ALKALIMETALAMALGAM, FAST	4.3	W2	I	4.3	182	0	E0	P403		MP2
3402	JORDALKALIMETALAMALGAM, FAST	4.3	W2	I	4.3	183 506	0	E0	P403		MP2
3403	KALIUMMETALLEGERINGER, FASTE	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		423	3396
T9	TP7 TP33 TP36 TP41	S10AN L10DH	TU14 TE21 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3397
T3	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		AT	2 (D/E)	V1		CV23		423	3397
T1	TP33 TP36 TP41	SGAN L4DH		AT	3 (E)	V1		CV23		423	3397
T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	AT	0 (B/E)	V1		CV23	S20	X323	3398
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (D/E)	V1		CV23		323	3398
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	AT	0 (E)	V1		CV23		323	3398
T13	TP2 TP7 TP36 TP41	L10DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	3399
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU4 TU14 TU22 TE21 TM2	FL	0 (D/E)	V1		CV23	S2	323	3399
T7	TP2 TP7 TP36 TP41	L4DH	TU14 TE21 TM2	FL	0 (E)	V1		CV23	S2	323	3399
T3	TP33 TP36	SGAN L4BH		AT	2 (D/E)	V1				40	3400
T1	TP33 TP36	SGAN L4BH		AT	3 (E)	V1				40	3400
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3401
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3402
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3403

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3404	KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FASTE	4.3	W2	I	4.3		0	E0	P403		MP2
3405	BARIUMCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3405	BARIUMCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3406	BARIUMPERCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3407	CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, OPLØSNING	5.1	O1	II	5.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3407	CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, OPLØSNING	5.1	O1	III	5.1		5 L	E1	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	II	5.1 +6.1		1 L	E2	P504 IBC02		MP2
3408	BLYPERCHLORATOPLØSNING	5.1	OT1	III	5.1 +6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP2
3409	CHLORNITROBENZENER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1	279	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3410	4-CHLOR-o-TOLUIDINHYDROCHLORID-OPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3411	beta-NAPHTHYLAMINOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3411	beta-NAPHTHYLAMINOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP19
3412	MYRESYRE med mindst 10 og højst 85 vægt-% syre	8	C3	II	8		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3412	MYRESYRE med mindst 5 og mindre end 10 vægt-% syre	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3413	KALIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
3413	KALIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3413	KALIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3414	NATRIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	I	6.1		0	E5	P001		MP8 MP17
3414	NATRIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategorier (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T9	TP7 TP33	L10BN(+)	TU1 TE5 TT3 TM2	AT	1 (B/E)	V1		CV23	S20	X423	3404
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3405
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3405
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3406
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3406
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24		50	3407
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24		50	3407
T4	TP1	L4BN	TU3	AT	2 (E)			CV24 CV28		56	3408
T4	TP1	LGBV	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV28		56	3408
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3409
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3410
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3411
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3411
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	3412
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3412
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3413
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3413
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3413
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3414
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3414

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
3414	NATRIUMCYANIDOPLØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3415	NATRIUMFLUORIDOPLØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3416	CHLORACETOPHENON, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		0	E0	P001 IBC02		MP15
3417	XYLYLBROMID, FAST	6.1	T2	II	6.1		0	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3418	2,4-TOLUYLENDIAMINOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3419	BORTRIFLUORIDEDDIKESYRE-KOMPLEKS, FAST	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3420	BORTRIFLUORIDPROPIONSYRE-KOMPLEKS, FAST	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING	8	CT1	II	8+6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3421	KALIUMHYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING	8	CT1	III	8+6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3422	KALIUMFLUORIDOPLØSNING	6.1	T4	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3423	TETRAMETHYLAMMONIUM-HYDROXID, FAST	8	C8	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3424	AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLATOPLØSNING	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3424	AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLATOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC02		MP19
3425	BROMEDDIKESYRE, FAST	8	C4	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3426	ACRYLAMIDOPLØSNING	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3427	CHLORBENZYLCHLORIDER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3428	3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3429	CHLORTOLUIDINER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3430	XYLENOLER, FLYDENDE	6.1	T1	II	6.1		100 ml	E4	P001 IBC02		MP15

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3414
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3415
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3416
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3417
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3418
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3419
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3420
T7	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3421
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	3421
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3422
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3423
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3424
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)			CV13 CV28	S9	60	3424
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				80	3425
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3426
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3427
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3428
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3429
T7	TP2	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3430

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3431	NITROBENZOTRIFLUORIDER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3432	POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FASTE	9	M2	II	9	305	1 kg	E2	P906 IBC08	B4	MP10
3434	NITROCRESOLER, FLYDENDE	6.1	T1	III	6.1		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3436	HEXAFLUORACETONEHYDRAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3437	CHLORCRESOLER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3438	alfa-METHYLBENZYLALKOHOL, FAST	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3439	NITRILER, FASTE, GIFTIGE, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3440	SELENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	I	6.1	274 563	0	E5	P001		MP8 MP17
3440	SELENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	II	6.1	274 563	100 ml	E4	P001 IBC02		MP15
3440	SELENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	6.1	T4	III	6.1	274 563	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3441	CHLORDINITROBENZENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3442	DICHLORANILINER, FASTE	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3443	DINITROBENZENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3444	NICOTINHYDROCHLORID, FAST	6.1	T2	II	6.1	43	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3445	NICOTINSULFAT, FAST	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3446	NITROTOLUENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3447	NITROXYLENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3448	TÅREGASSTOF, FAST, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	274	0	E0	P002		MP18

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3431
T3	TP33	S4AH L4BH	TU15	AT	0 (D/E)	V11	VC1 VC2 AP9	CV1 CV13 CV28	S19	90	3432
T4	TP1	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3434
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3436
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3437
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3438
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3439
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3439
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3439
T14	TP2 TP27	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3440
T11	TP2 TP27	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)			CV13 CV28	S9 S19	60	3440
T7	TP1 TP28	L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)	V12		CV13 CV28	S9	60	3440
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3441
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3442
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3443
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3444
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3445
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3446
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3447
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3448

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3448	TÅREGASSTOF, FAST, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	274	0	E0	P002 IBC08	B4	MP10
3449	BROMBENZYLKYANIDER, FAST	6.1	T2	I	6.1	138	0	E5	P002		MP18
3450	DIPHENYLCHLORARSIN, FAST	6.1	T3	I	6.1		0	E0	P002 IBC07		MP18
3451	TOLUIDINER, FASTE	6.1	T2	II	6.1	279	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3452	XYLIDINER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3453	PHOSPHORSYRE, FAST	8	C2	III	8		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3454	DINITROTOLUENER, FASTE	6.1	T2	II	6.1		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3455	CRESOLER, FASTE	6.1	TC2	II	6.1 +8		500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3456	NITROSYLSVOVLSYRE, FAST	8	C2	II	8		1 kg	E2	P002 IBC08	B4	MP10
3457	CHLORNITROTOLUENER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3458	NITROANISOLER, FASTE	6.1	T2	III	6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3459	NITROBROMBENZENER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3460	N-ETHYLBENZYL TOLUIDINER, FASTE	6.1	T2	III	6.1		5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3462	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	210 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3462	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	210 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3462	TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FASTE, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	210 274	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
3463	PROPIONSYRE med mindst 90 vægt-% syre	8	CF1	II	8 +3		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3464	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	I	6.1	43 274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3464	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	II	6.1	43 274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3448
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)			CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3449
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3450
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3451
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3452
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7			80	3453
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3454
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	68	3455
T3	TP33	SGAN L4BN		AT	2 (E)	V11				X80	3456
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3457
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3458
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3459
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3460
T6	TP33	S10AH L10CH	TU15 TE19	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3462
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3462
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3462
T7	TP2	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	3463
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3464
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3464

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3464	ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T2	III	6.1	43 274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3465	ORGANOARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274	0	E5	P002 IBC07		MP18
3465	ORGANOARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3465	ORGANOARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3466	METALCARBONYLER, FASTE, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18
3466	METALCARBONYLER, FASTE, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3466	METALCARBONYLER, FASTE, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3467	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	I	6.1	274 562	0	E5	P002 IBC07		MP18
3467	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	II	6.1	274 562	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3467	ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, FAST, GIFTIG, N.O.S.	6.1	T3	III	6.1	274 562	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP10
3468	HYDROGEN I ET METAL-HYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM eller HYDROGEN I ET METAL-HYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM INDEHOLDT I UDSTYR eller HYDROGEN I ET METAL-HYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM PAKKET MED UDSTYR	2	1F		2.1	321 356	0	E0	P205		MP9
3469	MALING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3	FC	I	3 +8	163 367	0	E0	P001		MP7 MP17

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3464
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3465
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3465
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3465
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3466
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3466
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3466
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3467
T3	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	60	3467
T1	TP33	SGAH L4BH	TU15 TE19	AT	2 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28	S9	60	3467
					2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S20		3468
T11	TP2 TP27	L10CH	TU14 TE21	FL	1 (C/E)				S2 S20	338	3469

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3469	MALING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3	FC	II	3 +8	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3469	MALING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3	FC	III	3 +8	163 367	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3470	MALING, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder) eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	8	CF1	II	8 +3	163 367	1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3471	HYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING, N.O.S.	8	CT1	II	8 +6.1		1 L	E2	P001 IBC02		MP15
3471	HYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING, N.O.S.	8	CT1	III	8 +6.1		5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3472	CROTONSYRE, FLYDENDE	8	C3	III	8		5 L	E1	P001 IBC03 LP01 R001		MP19
3473	BRÆNDSSELSCELLEPATRONER eller BRÆNDSSELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller BRÆNDSSELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR indeholdende brandfarlig væske	3	F3		3	328	1 L	E0	P004		
3474	1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, MONOHYDRAT	4.1	D	I	4.1		0	E0	P406	PP48	MP2
3475	ETHANOL OG BENZIN BLANDING med mere end 10% ethanol	3	F1	II	3	333 664	1 L	E2	P001 IBC02		MP19

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP2 TP8 TP28	L4BH		FL	2 (D/E)				S2 S20	338	3469
T4	TP1 TP29	L4BN		FL	3 (D/E)	V12			S2	38	3469
T7	TP2 TP8 TP28	L4BN		FL	2 (D/E)				S2	83	3470
T7	TP2	L4DH	TU14 TE21	AT	2 (E)			CV13 CV28		86	3471
T4	TP1	L4DH	TU14 TE21	AT	3 (E)	V12		CV13 CV28		86	3471
T4	TP1	L4BN		AT	3 (E)	V12				80	3472
					3 (E)				S2		3473
					1 (B)				S17		3474
T4	TP1	LGBF		FL	2 (D/E)				S2 S20	33	3475

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3476	BRÆNDELSCELLEPATRONER eller BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR indeholdende stoffer, der reagerer med vand	4.3	W3		4.3	328 334	500 ml eller 500 g	E0	P004		
3477	BRÆNDELSCELLEPATRONER eller BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR indeholdende ætsende stoffer	8	C11		8	328 334	1 L eller 1 kg	E0	P004		
3478	BRÆNDELSCELLEPATRONER eller BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR indeholdende fordræbet brandfarlig gas	2	6F		2.1	328 338	120 ml	E0	P004		
3479	BRÆNDELSCELLEPATRONER eller BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I UDSTYR eller BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED UDSTYR indeholdende hydrogen i metalhydrid	2	6F		2.1	328 339	120 ml	E0	P004		
3480	LITHIUMIONBATTERIER (inklusive lithiumionpolymerbatterier)	9	M4		9A	188 230 310 348 376 377 387 636	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906		
3481	LITHIUMIONBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR eller LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR (inklusive lithiumionpolymerbatterier)	9	M4		9A	188 230 310 348 360 376 377 387 390 670	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906		
3482	ALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG, eller JORDALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG	4.3	WF1	I	4.3 +3	182 183 506	0	E0	P402	RR8	MP2

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					3 (E)	V1		CV23			3476
					3 (E)						3477
					2 (D)			CV9 CV12	S2		3478
					2 (D)			CV9 CV12	S2		3479
					2 (E)						3480
					2 (E)						3481
		L10BN (+)	TU1 TE5 TT3 TM2	FL	1 (B/E)	V1		CV23	S2 S20	X323	3482

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3483	ANTIBANKNINGSMIDDEL TIL MOTORBRÆNDSTOF, BRANDFARLIGT	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E0	P602		MP8 MP17
3484	HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING, BRANDFARLIG, med mere end 37 vægt-% hydrazin	8	CFT	I	8 +3 +6.1	530	0	E0	P001		MP8 MP17
3485	CALCIUMHYPOCHLORIT, TØR, ÆTSENDE, eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR, ÆTSENDE, med mindst 39 % aktivt chlor, (8,8 % aktivt oxygen)	5.1	OC2	II	5.1 +8	314	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2
3486	CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR, ÆTSENDE, med mindst 10 % og højst 39 % aktivt chlor	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3 B13 L3	MP2
3487	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET, ÆTSENDE, eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET, ÆTSENDE, med mindst 5,5 % og højst 16 % vand	5.1	OC2	II	5.1 +8	314 322	1 kg	E2	P002 IBC08	B4 B13	MP2
3487	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET, ÆTSENDE, eller CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET, ÆTSENDE, med mindst 5,5 % og højst 16 % vand	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B4 B13	MP2
3488	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0	P601		MP8 MP17
3489	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3490	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TFW	I	6.1 +3 +4.3	274	0	E0	P601		MP8 MP17



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21 TT6	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3483
T10	TP2	L10BH		FL	1 (C/D)			CV13 CV28	S2 S14	886	3484
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		58	3485
		SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		58	3486
		SGAN	TU3	AT	2 (E)	V11		CV24 CV35		58	3487
		SGAN	TU3	AT	3 (E)			CV24 CV35		58	3487
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3488
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	663	3489
T22	TP2	L15CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	623	3490

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3491	VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med en LC <sub>50</sub> på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	6.1	TFW	I	6.1 +3 +4.3	274	0	E0	P602		MP8 MP17
3494	SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG	3	FT1	I	3 +6.1	343	0	E0	P001		MP7 MP17
3494	SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG	3	FT1	II	3 +6.1	343	1 L	E2	P001 IBC02		MP19
3494	SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG	3	FT1	III	3 +6.1	343	5 L	E1	P001 IBC03 R001		MP19
3495	IOD	8	CT2	III	8 +6.1	279	5 kg	E1	P002 IBC08 R001	B3	MP10
3496	BATTERIER, NIKKEL-METALHYDRID	9	M11	IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR							
3497	KRILLMEL	4.2	S2	II	4.2	300	0	E2	P410 IBC06		MP14
3497	KRILLMEL	4.2	S2	III	4.2	300	0	E1	P002 IBC08 LP02 R001	B3	MP14
3498	IODMONOCHLORID, FLYDENDE	8	C1	II	8		1 L	E0	P001 IBC02		MP15
3499	KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELTLAGS- (med en energilagringkapacitet større end 0,3 watt-time)	9	M11		9	361	0	E0	P003		
3500	KEMIKALIE UNDER TRYK, N.O.S.	2	8A		2.2	274 659	0	E0	P206	PP97	MP9
3501	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2	8F		2.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3502	KEMIKALIE UNDER TRYK, GIFTIGT, N.O.S.	2	8T		2.2 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3503	KEMIKALIE UNDER TRYK, ÆTSENDE, N.O.S.	2	8C		2.2 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3504	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.	2	8TF		2.1 +6.1	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T20	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	FL	1 (C/D)			CV1 CV13 CV28	S2 S9 S14	623	3491
T14	TP2	L10CH	TU14 TU15 TE21	FL	1 (C/E)			CV13 CV28	S2 S22	336	3494
T7	TP2	L4BH	TU15	FL	2 (D/E)			CV13 CV28	S2 S19	336	3494
T4	TP1	L4BH	TU15	FL	3 (D/E)	V12		CV13 CV28	S2	36	3494
T1	TP33	SGAV L4BN		AT	3 (E)		VC1 VC2 AP7	CV13 CV28		86	3495
IKKE OMFATTET AF BESTEMMELSERNE I ADR											3496
T3	TP33	SGAN		AT	2 (D/E)	V1				40	3497
T1	TP33	SGAV		AT	3 (E)	V1	VC1 VC2 AP1			40	3497
T7	TP2	L4BN		AT	2 (E)					80	3498
					4 (E)						3499
T50	TP4 TP40			AT	3 (C/E)			CV9 CV10 CV12 CV36		20	3500
T50	TP4 TP40			FL	2 (B/D)			CV9 CV10 CV12 CV36	S2	23	3501
T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV12 CV28 CV36		26	3502
T50	TP4 TP40			AT	1 (C/D)			CV9 CV10 CV12 CV36		28	3503
T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV12 CV28 CV36	S2	263	3504

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3505	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, ÆTSENDE, N.O.S.	2	8FC		2.1 +8	274 659	0	E0	P206	PP89	MP9
3506	KVIKSØLV I FORARBEJDEDE GENSTANDE	8	CT3		8 +6.1	366	5 kg	E0	P003	PP90	MP15
3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	6.1		I	6.1 +8	317 369	0	E0	P603		
3508	KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringkapacitet større end 0,3 watt-time)	9	M11		9	372	0	E0	P003		
3509	EMBALLAGER, KASSEREDE, TOMME, URENSEDE	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1	
3510	ADSORBERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	9F		2.1	274	0	E0	P208		MP9
3511	ADSORBERET GAS, N.O.S.	2	9A		2.2	274	0	E0	P208		MP9
3512	ADSORBERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	2	9T		2.3	274	0	E0	P208		MP9
3513	ADSORBERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	2	9O		2.2 +5.1	274	0	E0	P208		MP9
3514	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2	9TF		2.3 +2.1	274	0	E0	P208		MP9
3515	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	2	9TO		2.3 +5.1	274	0	E0	P208		MP9
3516	ADSORBERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	9TC		2.3 +8	274 379	0	E0	P208		MP9
3517	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2	9TFC		2.3 +2.1 +8	274	0	E0	P208		MP9
3518	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2	9TOC		2.3 +5.1 +8	274	0	E0	P208		MP9
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERET	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9
3520	CHLOR, ADSORBERET	2	9TOC		2.3 +5.1 +8		0	E0	P208		MP9
3521	SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBERET	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
T50	TP4 TP40			FL	1 (B/D)			CV9 CV10 CV12 CV36	S2	238	3505
					3 (E)			CV13 CV28			3506
					1 (D)			Se SP369	S21		3507
					4 (E)						3508
BK2					4 (E)		VC1 VC2 AP10			90	3509
					2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2		3510
					3 (E)			CV9 CV10 CV36			3511
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3512
					3 (E)			CV9 CV10 CV36			3513
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3514
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3515
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3516
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3517
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3518
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3519
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3520
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3521

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4	3.5.1.2	4.1.4	4.1.4	4.1.10
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3522	ARSIN, ADSORBERET	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3523	GERMAN, ADSORBERET	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3524	PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBERET	2	9TC		2.3 +8		0	E0	P208		MP9
3525	PHOSPHIN, ADSORBERET	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3526	HYDROGENSELENID, ADSORBERET	2	9TF		2.3 +2.1		0	E0	P208		MP9
3527	POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, fast basisprodukt	4.1	F4	II	4.1	236 340	5 kg	Se SP340	P412		
3527	POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, fast basisprodukt	4.1	F4	III	4.1	236 340	5 kg	Se SP340	P412		
3528	MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller MOTOR, BRÆNDSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE eller MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller MASKINE, BRÆNDSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3	F3		3	363 667 669	0	E0	P005		
3529	MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller MOTOR, BRÆNDSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS eller MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller MASKINE, BRÆNDSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	2	6F		2.1	363 667 669	0	E0	P005		
3530	MOTOR, FORBRÆNDINGS-, eller MASKINE, FORBRÆNDINGS-	9	M11		9	363 667 669	0	E0	P005		
3531	POLYMERISERENDE STOF, FAST, STABILISERET, N.O.S.	4.1	PM1	III	4.1	274 386 676	0	E0	P002 IBC07	PP92 B18	
3532	POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, STABILISERET, N.O.S.	4.1	PM1	III	4.1	274 386 676	0	E0	P001 IBC03	PP93 B19	
3533	POLYMERISERENDE STOF, FAST, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.	4.1	PM2	III	4.1	274 386 676	0	E0	P002 IBC07	PP92 B18	

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(1)
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3522
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3523
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14		3524
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3525
					1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14		3526
					2 (E)						3527
					3 (E)						3527
					- (D)						3528
					- (B)						3529
					- (E)						3530
T7	TP4 TP6 TP33	SGAN(+)	TU30 TE11	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3531
T7	TP4 TP6	L4BN(+)	TU30 TE11	AT	2 (D)	V1		CV15 CV22		40	3532
T7	TP4 TP6 TP33	SGAN(+)	TU30 TE11	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3533

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
							(7a)	(7b)	Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3534	POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.	4.1	PM2	III	4.1	274 386 676	0	E0	P001 IBC03	PP93 B19	
3535	GIFTIGT FAST STOF, BRANDFARLIGT, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	I	6.1 +4.1	274	0	E5	P002 IBC99		MP18
3535	GIFTIGT FAST STOF, BRANDFARLIGT, UORGANISK, N.O.S.	6.1	TF3	II	6.1 +4.1	274	500 g	E4	P002 IBC08	B4	MP10
3536	LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier	9	M4		9	389	0	E0			
3537	GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG GAS, N.O.S.	2	6F		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3538	GENSTANDE INDEHOLDENDE IKKE-BRANDFARLIG, IKKE-GIFTIG GAS, N.O.S.	2	6A		Se 5.2.2.1.12	274 396	0	E0	P006 LP03		
3539	GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIG GAS, N.O.S.	2	6T		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3540	GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3	F3		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3541	GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIGT FAST STOF, N.O.S.	4.1	F4		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3542	GENSTANDE INDEHOLDENDE SELVANTÆNDeligt STOF, N.O.S.	4.2	S6		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3543	GENSTANDE INDEHOLDENDE STOF, DER DANNER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND, N.O.S.	4.3	W3		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3544	GENSTANDE INDEHOLDENDE OXIDERENDE STOF, N.O.S.	5.1	O3		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3545	GENSTANDE INDEHOLDENDE ORGANISK PEROXID, N.O.S.	5.2	P1 eller P2		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3546	GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIGT STOF, N.O.S.	6.1	T10		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3547	GENSTANDE INDEHOLDENDE ÆTSENDE STOF, N.O.S.	8	C11		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3548	GENSTANDE INDEHOLDENDE FORSKELLIGT FARLIGT GODS, N.O.S.	9	M11		Se 5.2.2.1.12	274	0	E0	P006 LP03		
3549	MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, FARLIGT FOR MENNESKER, fast, eller MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, kun FARLIGT FOR DYR, fast	6.2	I3		6.2	395	0	E0	P622 LP622		MP2



UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T7	TP4 TP6	L4BN(+)	TU30 TE11	AT	1 (D)	V8		CV15 CV21 CV22	S4	40	3534
T6	TP33			AT	1 (C/E)	V10		CV1 CV13 CV28	S9 S14	664	3535
T3	TP33	SGAH	TU15 TE19	AT	2 (D/E)	V11		CV13 CV28	S9 S19	64	3535
					2 (E)						3536
					4 (E)			CV13 CV28			3537
					4 (E)			CV13 CV28			3538
					4 (E)			CV13 CV28			3539
					4 (E)			CV13 CV28			3540
					4 (E)			CV13 CV28			3541
					4 (E)			CV13 CV28			3542
					4 (E)			CV13 CV28			3543
					4 (E)			CV13 CV28			3544
					4 (E)			CV13 CV28			3545
					4 (E)			CV13 CV28			3546
					4 (E)			CV13 CV28			3547
					4 (E)			CV13 CV28			3548
					0 (-)	V1		CV13 CV25 CV26 CV28	S3 S9 S15		3549

UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	Faresedler	Særlige bestemmelser	Begrænsede og undtagne mængder		Emballage		
									Emballeringsforskrifter	Særlige emballeringsbestemmelser	Bestemmelser om sammenpakning
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)
3550	COBALTDIHYDROXIDPULVER, indeholdende mindst 10 % partikler som kan indåndes	6.1	T5	I	6.1		0	E5	P002 IBC07	B20	

UN-tanke og bulkcontainere		ADR-tank		Køretøj til transport i tank	Transportkategori (Tunnelrestriktionskode)	Særlige bestemmelser for transport				Farenummer	UN-nr.
Anvisninger	Særlige bestemmelser	Tankkode	Særlige bestemmelser			Kolli	Bulk	Pålæsning, aflæsning og håndtering	Transportens gennemførelse		
4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3	4.3	4.3.5 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8.5	5.3.2.3	
<b>(10)</b>	<b>(11)</b>	<b>(12)</b>	<b>(13)</b>	<b>(14)</b>	<b>(15)</b>	<b>(16)</b>	<b>(17)</b>	<b>(18)</b>	<b>(19)</b>	<b>(20)</b>	<b>(1)</b>
T6	TP33	S10AH L10CH	TU14 TU15 TE19 TE21	AT	1 (C/E)	V15		CV1 CV13 CV28	S9 S14	66	3550

# Tabel B

**3.2.2 Tabel B: Alfabetisk fortegnelse over stoffer og genstande i ADR**

Tabel B er en alfabetisk fortegnelse over stoffer og genstande, som i tabel A i 3.2.1 er angivet i UN-numerisk rækkefølge. Fortegnelsen indgår ikke som en officiel del af ADR og er kun vejledende. Den er ikke blevet behandlet af *The Working Party on the Transport of Dangerous Goods* (WP.15) under *Inland Transport Committee* med henblik på kontrol og godkendelse, ligesom den heller ikke er fremsendt til de kontraherende parter til ADR til formel godkendelse.

Bemærkninger:

- 1: Ved den alfabetiske sortering efter godsbetegnelsen for stoffer og genstande er der ikke taget hensyn til indledende tal samt følgende indledende præfik, hvorfor disse skal ignoreres ved opslag, selv om de kan være en del af den officielle godsbetegnelse:
  - Ord for græske bogstaver, som f.eks. "alfa".
  - Ordene "cis" og "trans".
  - Forkortelserne "m", "N", "n", "o", "p", "sec" og "tert".
- 2: Se 3.1.2 for den korrekte angivelse af officiel godsbetegnelse.

Godsbetegnelse og beskrivelse	UN-nr.	Klasse	Bemærkninger
ACETAL	1088	3	
ACETALDEHYD	1089	3	
ACETALDEHYDAMMONIAK	1841	9	
ACETALDEHYDOXIM	2332	3	
ACETONE	1090	3	
ACETONECYANHYDRIN, STABILISERET	1541	6.1	
ACETONEOLIER	1091	3	
ACETONITRIL	1648	3	
ACETYLBROMID	1716	8	
ACETYLCHLORID	1717	3	
Acetylen, ethylen og propylen, blanding, kølet, flydende, se ETHYLEN, ACETYLEN OG PROPYLEN, BLANDING, KØLET, FLYDENDE			
ACETYLEN, OPLØST	1001	2	
ACETYLEN, UDEN OPLØSNINGSMIDDEL	3374	2	
ACETYLIODID	1898	8	
ACRIDIN	2713	6.1	
ACROLEIN, STABILISERET	1092	6.1	
ACROLEIN-DIMER, STABILISERET	2607	3	
ACRYLAMID, FAST	2074	6.1	
ACRYLAMIDOPLØSNING	3426	6.1	
ACRYLONITRIL, STABILISERET	1093	3	
ACRYLSYRE, STABILISERET	2218	8	
ADHÆSIVER, der indeholder brandfarlig væske	1133	3	
ADIPONITRIL	2205	6.1	
ADSORBERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	3510	2	
ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3514	2	
ADSORBERET GAS, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3517	2	
ADSORBERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	3512	2	
ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	3515	2	
ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	3518	2	
ADSORBERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3516	2	
ADSORBERET GAS, N.O.S.	3511	2	
ADSORBERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	3513	2	
AEROSOLER	1950	2	
AFFALDSSYRE	1906	8	
Airbagmoduler, Airbagoppustere, se SIKKERHEDSANORDNINGER, PYROTEKNISKE og SIKKERHEDSANORDNINGER, elektrisk initierede			
AKKUMULATORER MED FLYDENDE ELEKTROLYT, SIKRET MOD UDSIVNING, elektriske	2800	8	
AKKUMULATORER, MED FLYDENDE BASISK ELEKTROLYT, elektriske	2795	8	
AKKUMULATORER, MED FLYDENDE SUR ELEKTROLYT, elektriske	2794	8	
AKKUMULATORER, TØRRE, INDEHOLDENDE FAST KALIUMHYDROXID, elektriske	3028	8	
AKKUMULATORVÆSKE, ALKALISK	2797	8	
AKKUMULATORVÆSKE, SUR	2796	8	
Aktivt kul, se KUL, AKTIVT			
ALDEHYDER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	1988	3	

ALDEHYDER, N.O.S.	1989	3
ALDEHYDER, N.O.S. (damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa)	1989	3
ALDEHYDER, N.O.S. (damptryk ved 50 °C, der overstiger 110 kPa, men ikke 175 kPa)	1989	3
ALDEHYDER, N.O.S. (damptryk ved 50 °C, der overstiger 175 kPa)	1989	3
ALDOL (3-HYDROXYBUTANAL)	2839	6.1
ALKALIMETALALKOHOLATER, SELVOPVARMENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	3206	4.2
ALKALIMETALAMALGAM, FAST	3401	4.3
ALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE	1389	4.3
ALKALIMETALAMIDER	1390	4.3
ALKALIMETALDISPERSION med flammepunkt på højst 60 °C	1391	4.3
ALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG	3482	4.3
ALKALIMETALLEGERING, FLYDENDE, N.O.S.	1421	4.3
ALKALOIDER, FASTE, N.O.S.	1544	6.1
ALKALOIDER, FLYDENDE, N.O.S.	3140	6.1
ALKALOIDSALTE, FASTE, N.O.S.	1544	6.1
ALKALOIDSALTE, FLYDENDE, N.O.S.	3140	6.1
ALKOHOLATER, OPLØSNING, N.O.S., i alkohol	3274	3
ALKOHOLER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	1986	3
ALKOHOLER, N.O.S.	1987	3
ALKOHOLER, N.O.S. (damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa)	1987	3
ALKOHOLER, N.O.S. (damptryk ved 50 °C, der overstiger 110 kPa, men ikke 175 kPa)	1987	3
ALKOHOLISKE DRIKKEVARER, med mere end 24 vol-%, men højst 70 vol-% alkohol	3065	3
ALKOHOLISKE DRIKKEVARER, med mere end 70 vol-% alkohol	3065	3
ALKYLPHENOLER, FASTE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	2430	8
ALKYLPHENOLER, FLYDENDE, N.O.S. (inkl. C2-C12 homologe)	3145	8
ALKYLSULFONSYRER, FASTE, med højst 5% fri svovlsyre	2585	8
ALKYLSULFONSYRER, FASTE, med mere end 5% fri svovlsyre	2583	8
ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med højst 5% fri svovlsyre	2586	8
ALKYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med mere end 5% fri svovlsyre	2584	8
ALKYLSVOVLSYRER	2571	8
ALLYLACETAT	2333	3
ALLYLALKOHOL	1098	6.1
ALLYLAMIN	2334	6.1
ALLYLBROMID	1099	3
ALLYLCHLORFORMIAT	1722	6.1
ALLYLCHLORID	1100	3
ALLYLETHYLETHER	2335	3
ALLYLFORMIAT	2336	3
ALLYLGLYCIDYLETHER	2219	3
ALLYLIODID	1723	3
ALLYLISOTHIOCYANAT, STABILISERET	1545	6.1
ALLYLTRICHLORSILAN, STABILISERET	1724	8
ALUMINIUMBORHYDRID	2870	4.2
ALUMINIUMBORHYDRID I UDSTYR	2870	4.2
ALUMINIUMBROMID, VANDFRI	1725	8
ALUMINIUMBROMIDOPLØSNING	2580	8
ALUMINIUMCARBID	1394	4.3
ALUMINIUMCHLORID, VANDFRI	1726	8
ALUMINIUMCHLORIDOPLØSNING	2581	8

ALUMINIUMFERROSILICIUMPULVER	1395	4.3
ALUMINIUMHYDRID	2463	4.3
ALUMINIUMNITRAT	1438	5.1
ALUMINIUMPHOSPHID	1397	4.3
ALUMINIUMPHOSPHID-PESTICID	3048	6.1
ALUMINIUMPULVER, IKKE OVERTRUKKET	1396	4.3
ALUMINIUMPULVER, OVERTRUKKET	1309	4.1
ALUMINIUMRESINAT	2715	4.1
ALUMINIUMSILICIUMPULVER, IKKE OVERTRUKKET	1398	4.3
AMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	2733	3
AMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S.	3259	8
AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	2734	8
AMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2735	8
2-AMINO-4-CHLORPHENOL	2673	6.1
2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTAN	2946	6.1
2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	3317	4.1
2-(2-AMINOETHOXY)-ETHANOL	3055	8
N-AMINOETHYLPIPERAZIN	2815	8
AMINOPHENOLER (o-, m-, p-)	2512	6.1
AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	2671	6.1
AMMONIAK, VANDFRI	1005	2
AMMONIAKOPLØSNING i vand, relativ massefylde mellem 0,880 og 0,957 ved 15 °C, med mere end 10%, men højst 35% ammoniak	2672	8
AMMONIAKOPLØSNING i vand, relativ massefylde mindre end 0,880 ved 15 °C, med mere end 50% ammoniak	3318	2
AMMONIAKOPLØSNING, i vand, relativ massefylde ved 15 °C mindre end 0,880 kg/l, med mere end 35% men højst 50% ammoniak	2073	2
AMMONIUMARSENAT	1546	6.1
AMMONIUMDICHROMAT	1439	5.1
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FAST	1843	6.1
AMMONIUMDINITRO-o-CRESOLATOPLØSNING	3424	6.1
AMMONIUMFLUORID	2505	6.1
AMMONIUMFLUORSILICAT	2854	6.1
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORID, FAST	1727	8
AMMONIUMHYDROGENDIFLUORIDOPLØSNING	2817	8
AMMONIUMHYDROGENSULFAT	2506	8
AMMONIUMMETAVANADAT	2859	6.1
AMMONIUMNITRAT med højst 0,2% brændbare stoffer, herunder organiske stoffer beregnet som kulstof, og frit for andre tilsætningsstoffer	1942	5.1
AMMONIUMNITRAT	0222	1
AMMONIUMNITRAT, EMULSION, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	3375	5.1
AMMONIUMNITRAT, FLYDENDE (varm koncentreret opløsning)	2426	5.1
AMMONIUMNITRAT, GEL, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	3375	5.1
AMMONIUMNITRAT, SUSPENSION, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	3375	5.1
AMMONIUMNITRATBASERET GØDNING	2067	5.1
AMMONIUMNITRATBASERET GØDNING	2071	9
AMMONIUMPERCHLORAT	0402	1
AMMONIUMPERCHLORAT	1442	5.1
AMMONIUMPERSULFAT	1444	5.1
AMMONIUMPICRAT tørt eller fugtet med mindre end 10 vægt-% vand	0004	1



AMMONIUMPICRAT, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	1310	4.1	
AMMONIUMPOLYSULFIDOPLØSNING	2818	8	
AMMONIUMPOLYVANADAT	2861	6.1	
AMMONIUMSULFIDOPLØSNING	2683	8	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0009	1	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0010	1	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0300	1	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, flydende eller i form af gel, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0247	1	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0243	1	
AMMUNITION, BRANDSTIFTENDE, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0244	1	
AMMUNITION, GIFTIG med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0020	1	Transport ikke tilladt
AMMUNITION, GIFTIG med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0021	1	Transport ikke tilladt
AMMUNITION, GIFTIG, IKKE EKSPLOSIV uden spræng- eller udkasterladning, ikke skarp	2016	6.1	
AMMUNITION, KALIBRERINGS-	0363	1	
AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0171	1	
AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0254	1	
AMMUNITION, LYS-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0297	1	
AMMUNITION, RØG-, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0245	1	
AMMUNITION, RØG-, HVIDT PHOSPHOR med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0246	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0015	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	0015	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	0015	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0016	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning indeholdende ætsende stoffer	0016	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	0016	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	0303	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende ætsende stoffer	0303	1	
AMMUNITION, RØG-, med eller uden sprængladning, udkasterladning eller drivladning, indeholdende stoffer, der er giftige ved indånding	0303	1	
AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0018	1	
AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0019	1	
AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0301	1	
AMMUNITION, TÅREFREMKALDENDE, IKKE EKSPLOSIV uden spræng- eller udkasterladning, ikke skarp	2017	6.1	
AMMUNITION, ØVELSES-	0362	1	
AMMUNITION, ØVELSES-	0488	1	

AMYLACETATER	1104	3
AMYLAMIN	1106	3
AMYL BUTYRATER	2620	3
AMYLCHLORID	1107	3
n-AMYLEN	1108	3
AMYLFORMIATER	1109	3
AMYLMERCAPTAN	1111	3
n-AMYLMETHYLKETON	1110	3
AMYLNITRAT	1112	3
AMYLNITRIT	1113	3
AMYLPHOSPHAT	2819	8
AMYLTRICHLORSILAN	1728	8
ANILIN	1547	6.1
ANILINHYDROCHLORID	1548	6.1
ANISIDINER	2431	6.1
ANISOL	2222	3
ANISOYLCHLORID	1729	8
ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0248	1
ANORDNINGER, DER AKTIVERES AF VAND, med sprængladning, udkasterladning eller drivladning	0249	1
ANTIBANKNINGSMIDDEL TIL MOTORBRÆNDSTOF	1649	6.1
ANTIBANKNINGSMIDDEL TIL MOTORBRÆNDSTOF, BRANDFARLIGT	3483	6.1
ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FAST, N.O.S.	1549	6.1
ANTIMONFORBINDELSE, UORGANISK, FLYDENDE, N.O.S.	3141	6.1
ANTIMONKALIUMTARTRAT	1551	6.1
ANTIMONLACTAT	1550	6.1
ANTIMONPENTACHLORID, FLYDENDE	1730	8
ANTIMONPENTACHLORIDOPLØSNING	1731	8
ANTIMONPENTAFLUORID	1732	8
ANTIMONPULVER	2871	6.1
ANTIMONTRICHLORID	1733	8
APPARATER, SMÅ, DREVET MED CARBONHYDRIDGAS, med udløsermekanisme	3150	2
ARGON, KOMPRIMERET	1006	2
ARGON, KØLET, FLYDENDE	1951	2
AROMASTOFFER, FLYDENDE	1169	3
ARSEN	1558	6.1
ARSENBROMID	1555	6.1
ARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	1557	6.1
ARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S., uorganisk (herunder arsenater, arseniter og arsensulfider)	1556	6.1
ARSENHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	2759	6.1
ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2760	3
ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	2994	6.1
ARSENHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	2993	6.1
ARSENPENTAOXID	1559	6.1
ARSENSTØV	1562	6.1

ARSENSYRE, FAST	1554	6.1	
ARSENSYRE, FLYDENDE	1553	6.1	
ARSENTRICHLORID	1560	6.1	
ARSENTRIOXID	1561	6.1	
ARSIN	2188	2	
ARSIN, ADSORBERET	3522	2	
ARYLSULFONSYRER, FASTE, med højst 5% fri svovlsyre	2585	8	
ARYLSULFONSYRER, FASTE, med mere end 5% fri svovlsyre	2583	8	
ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med højst 5% fri svovlsyre	2586	8	
ARYLSULFONSYRER, FLYDENDE, med mere end 5% fri svovlsyre	2584	8	
ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremolit, actinolit, anthophyllit, crocidolit)	2212	9	
ASBEST, CHRYSOTIL	2590	9	
AZODICARBONAMID	3242	4.1	
BARIUM	1400	4.3	
BARIUMAZID, FUGTET med mindst 50 vægt-% vand	1571	4.1	
BARIUMAZID, tørt eller fugtet med mindre end 50 vægt-% vand	0224	1	
BARIUMBROMAT	2719	5.1	
BARIUMCHLORAT, FAST	1445	5.1	
BARIUMCHLORATOPLØSNING	3405	5.1	
BARIUMCYANID	1565	6.1	
BARIUMFORBINDELSE, N.O.S.	1564	6.1	
BARIUMHYPOCHLORIT med mere end 22% aktivt chlor	2741	5.1	
BARIUMLEGERINGER, PYROFORE	1854	4.2	
BARIUMNITRAT	1446	5.1	
BARIUMOXID	1884	6.1	
BARIUMPERCHLORAT, FAST	1447	5.1	
BARIUMPERCHLORATOPLØSNING	3406	5.1	
BARIUMPERMANGANAT	1448	5.1	
BARIUMPEROXID	1449	5.1	
BATTERICELLER, INDEHOLDENDE NATRIUM	3292	4.3	
BATTERIDRETVET KØRETØJ eller BATTERIDRETVET Udstyr	3171	9	
BATTERIER, INDEHOLDENDE NATRIUM	3292	4.3	
BATTERIER, NIKKEL-METALHYDRID	3496	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
Batterier, se også AKKUMULATORER			
BEHOLDERE, SMÅ, INDEHOLDENDE GAS uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2037	2	
BENZALDEHYD	1990	9	
BENZEN	1114	3	
BENZENSULFONYLCHLORID	2225	8	
BENZENTHIOL	2337	6.1	
BENZIDIN	1885	6.1	
BENZIN	1203	3	
BENZONITRIL	2224	6.1	
BENZOQUINON	2587	6.1	
BENZOTRIFLUORID	2338	3	
BENZOYLCHLORID	1736	8	
BENZYLBROMID	1737	6.1	
BENZYLCHLORFORMIAT	1739	8	

BENZYLCHLORID	1738	6.1	
BENZYLDIMETHYLAMIN	2619	8	
N-ETHYLBENZYL TOLUIDINER, FASTE	3460	6.1	
N-ETHYLBENZYL TOLUIDINER, FLYDENDE	2753	6.1	
BENZYLIDENCHLORID	1886	6.1	
BENZYLIODID	2653	6.1	
BERYLLIUM, PULVER	1567	6.1	
BERYLLIUMFORBINDELSE, N.O.S.	1566	6.1	
BERYLLIUMNITRAT	2464	5.1	
BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	0382	1	
BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	0383	1	
BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	0384	1	
BESTANDDELE, TÆNDKÆDE, N.O.S.	0461	1	
BHUSA	1327	4.1	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
BICYCLO-[2,2,1]-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERET	2251	3	
BIOLOGISK STOF, KATEGORI B (kun animalsk materiale)	3373	6.2	
BIOMEDICINSK AFFALD, N.O.S.	3291	6.2	
BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMOMSMELTNING	3170	4.3	
BIPRODUKTER FRA ALUMINIUMSMELTNING	3170	4.3	
BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2781	6.1	
BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2782	3	
BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3016	6.1	
BIPYRIDYLDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3015	6.1	
BLITZLYSPULVER	0094	1	
BLITZLYSPULVER	0305	1	
BLYACETAT	1616	6.1	
BLYARSENATER	1617	6.1	
BLYARSENITER	1618	6.1	
BLYAZID, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0129	1	
BLYCYANID	1620	6.1	
BLYDIOXID	1872	5.1	
BLYFORBINDELSE, OPLØSELIG, N.O.S.	2291	6.1	
BLYNITRAT	1469	5.1	
BLYPERCHLORAT, FAST	1470	5.1	
BLYPERCHLORATOPLØSNING	3408	5.1	
BLYPHOSPHIT, DIBASISK	2989	4.1	
BLYSTYPHNAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0130	1	
BLYSULFAT med mere end 3% fri syre	1794	8	
BLYTRINITRORESORCINAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0130	1	
BOMBER MED BRANDFARLIG VÆSKE, med sprængladning	0399	1	
BOMBER MED BRANDFARLIG VÆSKE, med sprængladning	0400	1	
BOMBER med sprængladning	0033	1	
BOMBER med sprængladning	0034	1	
BOMBER med sprængladning	0035	1	
BOMBER med sprængladning	0291	1	
BOMULD, VÅDT	1365	4.2	

BOMULDSAFFALD, OLIEHOLDIGT	1364	4.2	
BOOSTERLADNINGER MED DETONATOR	0225	1	
BOOSTERLADNINGER MED DETONATOR	0268	1	
BOOSTERLADNINGER uden detonator	0042	1	
BOOSTERLADNINGER uden detonator	0283	1	
BORATER OG CHLORATER, BLANDING	1458	5.1	
BORNEOL	1312	4.1	
Bordtennisbolde, se CELLULOID i blokke, stænger, plader, rør osv., dog ikke affald			
BORTRIBROMID	2692	8	
BORTRICHLORID	1741	2	
BORTRIFLUORID	1008	2	
BORTRIFLUORID, ADSORBERET	3519	2	
BORTRIFLUORIDDIETHYLETHERAT	2604	8	
BORTRIFLUORID-DIHYDRAT	2851	8	
BORTRIFLUORIDDIMETHYLETHERAT	2965	4.3	
BORTRIFLUORIDEDDIKESYREKOMPLEKS, FAST	3419	8	
BORTRIFLUORIDEDDIKESYREKOMPLEKS, FLYDENDE	1742	8	
BORTRIFLUORIDPROPIONSYREKOMPLEKS, FAST	3420	8	
BORTRIFLUORIDPROPIONSYREKOMPLEKS, FLYDENDE	1743	8	
BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	1992	3	
BRANDFARLIG VÆSKE, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3286	3	
BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	1993	3	
BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	2924	3	
BRANDFARLIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	3097	4.1	Transport ikke tilladt
BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	2926	4.1	
BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	1325	4.1	
BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, SMELTET, N.O.S.	3176	4.1	
BRANDFARLIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	2925	4.1	
BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	3179	4.1	
BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3178	4.1	
BRANDFARLIGT UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	3180	4.1	
BRANDRØR, ANTÆNDENDE	0316	1	
BRANDRØR, ANTÆNDENDE	0317	1	
BRANDRØR, ANTÆNDENDE	0368	1	
BRANDRØR, DETONERENDE	0106	1	
BRANDRØR, DETONERENDE	0107	1	
BRANDRØR, DETONERENDE	0257	1	
BRANDRØR, DETONERENDE	0367	1	
BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	0408	1	
BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	0409	1	
BRANDRØR, DETONERENDE, med sikringsmekanismer	0410	1	
BRANDRØR, metalbeklædt	0103	1	
Brint, se HYDROGEN			
Brintoverilte, se HYDROGENPEROXID			
BROM	1744	8	
BROMACETONE	1569	6.1	
BROMACETYLBROMID	2513	8	
BROMATER, UORGANISKE, N.O.S.	1450	5.1	
BROMATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3213	5.1	

BROMBENZEN	2514	3
BROMBENZYL CYANIDER, FAST	3449	6.1
BROMBENZYL CYANIDER, FLYDENDE	1694	6.1
1-BROMBUTAN	1126	3
2-BROMBUTAN	2339	3
BROMCHLORID	2901	2
BROMCHLORMETHAN	1887	6.1
1-BROM-3-CHLORPROPAN	2688	6.1
BROMEDDIKESYRE, FAST	3425	8
BROMEDDIKESYRE OPLØSNING	1938	8
2-BROMETHYLETHYLETER	2340	3
1-BROM-3-METHYLBUTAN	2341	3
BROMMETHYLPROPANER	2342	3
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	3241	4.1
BROMOPLØSNING	1744	8
BROMPENTAFLUORID	1745	5.1
2-BROMPENTAN	2343	3
BROMPROPANER	2344	3
3-BROMPROPYN	2345	3
BROMTRIFLUORETHYLEN	2419	2
BROMTRIFLUORID	1746	5.1
BROMTRIFLUORMETHAN	1009	2
BRUCIN	1570	6.1
BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende brandfarlig væske	3473	3
BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende brandfarlig væske	3473	3
BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende brandfarlig væske	3473	3
BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende stoffer, der reagerer med vand	3476	4.3
BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende stoffer, der reagerer med vand	3476	4.3
BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende stoffer, der reagerer med vand	3476	4.3
BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende ætsende stoffer	3477	8
BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende ætsende stoffer	3477	8
BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende ætsende stoffer	3477	8
BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende fordråbet brandfarlig gas	3478	2
BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende fordråbet brandfarlig gas	3478	2
BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende fordråbet brandfarlig gas	3478	2
BRÆNDELSCELLEPATRONER indeholdende hydrogen i metalhydrid	3479	2
BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDT I Udstyr indeholdende hydrogen i metalhydrid	3479	2
BRÆNDELSCELLEPATRONER PAKKET MED Udstyr indeholdende hydrogen i metalhydrid	3479	2
BRÆNDSTOFTANK TIL HYDRAULISK KRAFTSYSTEM PÅ FLY (indeholdende en blanding af vandfri hydrazin og methylhydrazin) (M86 brændstof)	3165	3
BRØNDBORINGSTORPEDOER, MED LADNING, til olieboringer, uden detonator	0124	1

BRØNDBORINGSTORPEDOER, MED LADNING, til olieboringer, uden detonator	0494	1	
BUTADIENER OG CARBONHYDRIDER, BLANDING, STABILISERET, indeholdende mere end 40 % butadiener	1010	2	
BUTADIENER, STABILISERET (1,2-butadien)	1010	2	
BUTADIENER, STABILISERET (1,3-butadien)	1010	2	
BUTAN	1011	2	
BUTANDION	2346	3	
BUTANOLER	1120	3	
BUTANTHIOL	2347	3	
BUTEN	1012	3	
1-buten, se BUTEN			
cis-2-buten, se BUTEN			
trans-2-buten, se BUTEN			
Butener, blanding, se BUTEN			
BUTYLACETATER	1123	3	
BUTYLACRYLATER, STABILISERET	2348	3	
n-BUTYLAMIN	1125	3	
N-BUTYLANILIN	2738	6.1	
BUTYLBENZENER	2709	3	
n-BUTYLCHLORFORMIAT	2743	6.1	
tert-BUTYLCYCLOHEXYLCHLORFORMIAT	2747	6.1	
1,2-BUTYLENOXID, STABILISERET	3022	3	
BUTYLETHYLETHER	1179	3	
n-BUTYLFORMIAT	1128	3	
tert-BUTYLHYPOCHLORIT	3255	4.2	Transport ikke tilladt
N,n-BUTYLIMIDAZOL	2690	6.1	
n-BUTYLISOCYANAT	2485	6.1	
tert-BUTYLISOCYANAT	2484	6.1	
BUTYLMERCAPTAN	2347	3	
n-BUTYLMETHACRYLAT, STABILISERET	2227	3	
BUTYLMETHYLETHER	2350	3	
BUTYLNITRITER	2351	3	
BUTYLPHOSPHAT	1718	8	
BUTYLPROPIONATER	1914	3	
BUTYLTouleNER	2667	6.1	
BUTYLTRICHLORSILAN	1747	8	
5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	2956	4.1	
BUTYLVINYLETHER, STABILISERET	2352	3	
2-BUTYN (CROTONYLEN)	1144	3	
2-BUTYN-1,4-DIOL	2716	6.1	
BUTYRALDEHYD	1129	3	
BUTYRALDOXIM	2840	3	
BUTYRONITRIL	2411	3	
BUTYRYLCHLORID	2353	3	
CACODYLSYRE	1572	6.1	
CADMIUMFORBINDELSE	2570	6.1	
CAESIUM	1407	4.3	
CAESIUMHYDROXID	2682	8	
CAESIUMHYDROXIDOPLØSNING	2681	8	

CAESIUMNITRAT	1451	5.1	
CALCIUM	1401	4.3	
CALCIUM, PYROFORT	1855	4.2	
CALCIUMARSENAT	1573	6.1	
CALCIUMARSENAT OG CALCIUMARSENIT, BLANDING, FAST	1574	6.1	
Calciumarsenit og calciumarsenat, blanding, fast, se CALCIUMARSENAT OG CALCIUMARSENIT, BLANDING, FAST			
CALCIUMCARBID	1402	4.3	
CALCIUMCHLORAT	1452	5.1	
CALCIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	2429	5.1	
CALCIUMCHLORIT	1453	5.1	
CALCIUMCYANAMID med mere end 0,1% calciumcarbid	1403	4.3	
CALCIUMCYANID	1575	6.1	
CALCIUMDITHIONIT	1923	4.2	
CALCIUMHYDRID	1404	4.3	
CALCIUMHYDROSULFIT	1923	4.2	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET med mindst 5,5%, men højst 16% vand	2880	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR med mere end 10%, men højst 39% aktivt chlor	2208	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR med mere end 39% aktivt chlor (8,8% aktivt oxygen)	1748	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET med mindst 5,5%, men højst 16% vand	2880	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, TØRT med mere end 39% aktivt chlor (8,8% aktivt oxygen)	1748	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, TØR, ÆTSENDE	3485	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR, ÆTSENDE, med mindst 39 % aktivt chlor, (8,8 % aktivt oxygen)	3485	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, TØR, ÆTSENDE, med mindst 10 % og højst 39 % aktivt chlor	3486	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRERET, ÆTSENDE	3487	5.1	
CALCIUMHYPOCHLORIT, BLANDING, HYDRERET, ÆTSENDE, med mindst 5,5 % og højst 16 % vand	3487	5.1	
CALCIUMLEGERINGER, PYROFORE	1855	4.2	
CALCIUMMANGANSILICIUM	2844	4.3	
CALCIUMNITRAT	1454	5.1	
CALCIUMOXID	1910	8	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
CALCIUMPERCHLORAT	1455	5.1	
CALCIUMPERMANGANAT	1456	5.1	
CALCIUMPEROXID	1457	5.1	
CALCIUMPHOSPHID	1360	4.3	
CALCIUMRESINAT	1313	4.1	
CALCIUMRESINAT, SMELTET	1314	4.1	
CALCIUMSILICID	1405	4.3	
CAMPHER, syntetisk	2717	4.1	
CAMPHEROLIE	1130	3	
CAPRONSYRE	2829	8	
CARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2757	6.1	
CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2758	3	



CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	2992	6.1	
CARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	2991	6.1	
CARBAMIDHYDROGENPEROXID	1511	5.1	
CARBONDIOXID	1013	2	
Carbondioxid og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING			
CARBONDIOXID, FAST	1845	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, bortset fra 5.5.3
CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	2187	2	
CARBONDISULFID	1131	3	
CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S., som f.eks. blandingerne A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B og C	1965	2	
CARBONHYDRID GASBLANDING, KOMPRIMERET, N.O.S.	1964	2	
CARBONHYDRIDER, FLYDENDE, N.O.S.	3295	3	
Carbonhydrider og butadiener, blanding, stabiliseret, se BUTADIENER OG CARBONHYDRIDER, BLANDING, STABILISERET			
CARBONMONOXID, KOMPRIMERET	1016	2	
CARBONTETRABROMID	2516	6.1	
CARBONTETRACHLORID	1846	6.1	
Carbonylchlorid, se PHOSGEN			
CARBONYLFLUORID	2417	2	
CARBONYLSULFID	2204	2	
CELLULOID i blokke, stænger, plader, rør osv., dog ikke affald	2000	4.1	
CELLULOID, AFFALD	2002	4.2	
CERIUM, plader, barrer eller stænger	1333	4.1	
CERIUM, som drejespåner eller grovkornet pulver	3078	4.3	
CHLOR	1017	2	
CHLOR, ADSORBERET	3520	2	
CHLORACETALDEHYD	2232	6.1	
CHLORACETONE, STABILISERET	1695	6.1	
CHLORACETONITRIL	2668	6.1	
CHLORACETOPHENON, FAST	1697	6.1	
CHLORACETOPHENON, FLYDENDE	3416	6.1	
CHLORACETYLCHLORID	1752	6.1	
CHLORAL, VANDFRIT, STABILISERET	2075	6.1	
CHLORANILINER, FASTE	2018	6.1	
CHLORANILINER, FLYDENDE	2019	6.1	
CHLORANISIDINER	2233	6.1	
Chlorater og borater, blanding, se BORATER OG CHLORATER, BLANDING			
CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, FAST	1459	5.1	
CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING, OPLØSNING	3407	5.1	
CHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	1461	5.1	
CHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3210	5.1	
CHLORBENZEN	1134	3	
CHLORBENZOTRIFLUORIDER	2234	3	
CHLORBENZYLCHLORIDER, FASTE	3427	6.1	
CHLORBENZYLCHLORIDER, FLYDENDE	2235	6.1	
CHLORBUTANER	1127	3	

CHLORCRESOLER, FASTE	3437	6.1
CHLORCRESOLER, OPLØSNING	2669	6.1
CHLORDIFLUORBROMMETHAN	1974	2
1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN	2517	2
CHLORDIFLUORMETHAN	1018	2
CHLORDIFLUORMETHAN OG CHLORPENTAFLUORETHAN, BLANDING med fast kogepunkt, med ca. 49% chlordifluormethan	1973	2
CHLORDINITROBENZENER, FASTE	3441	6.1
CHLORDINITROBENZENER, FLYDENDE	1577	6.1
CHLOREDDIKESYRE, FAST	1751	6.1
CHLOREDDIKESYREOPLØSNING	1750	6.1
CHLOREDDIKESYRE, SMELTET	3250	6.1
2-CHLORETHANAL	2232	6.1
CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	2742	6.1
CHLORFORMIATER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3277	6.1
CHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.	1462	5.1
CHLORITOPLØSNING	1908	8
CHLORMETHYLCHLORFORMIAT	2745	6.1
CHLORMETHYLETHYLETHER	2354	3
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FAST	3428	6.1
3-CHLOR-4-METHYLPHENYLISOCYANAT, FLYDENDE	2236	6.1
CHLORNITROANILINER	2237	6.1
CHLORNITROBENZENER, FASTE	1578	6.1
CHLORNITROBENZENER, FLYDENDE	3409	6.1
CHLORNITROTOLUENER, FASTE	3457	6.1
CHLORNITROTOLUENER, FLYDENDE	2433	6.1
Chloroform, se TRICHLORMETHAN		
CHLOROPREN, STABILISERET	1991	3
CHLORPENTAFLUORETHAN	1020	2
Chlorpentafluorethan og chlordifluormethan, blanding, se CHLORDIFLUORMETHAN OG CHLORPENTAFLUORETHAN, BLANDING		
CHLORPENTAFLUORID	2548	2
CHLORPHENOLATER, FASTE	2905	8
CHLORPHENOLATER, FLYDENDE	2904	8
CHLORPHENOLER, FASTE	2020	6.1
CHLORPHENOLER, FLYDENDE	2021	6.1
CHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1753	8
CHLORPICRIN	1580	6.1
CHLORPICRIN OG METHYLBROMID, BLANDING med mere end 2% chlorpicrin	1581	2
CHLORPICRIN OG METHYLCHLORID, BLANDING	1582	2
CHLORPICRIN, BLANDING, N.O.S.	1583	6.1
CHLORPLATINSYRE, FAST	2507	8
1-CHLORPROPAN	1278	3
2-CHLORPROPAN	2356	3
1-CHLOR-2-PROPANOL	2611	6.1
3-CHLOR-1-PROPANOL	2849	6.1
2-CHLORPROPEN	2456	3
2-CHLORPROPIONSYRE	2511	8
2-CHLORPYRIDIN	2822	6.1

CHLORSILANER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	2985	3
CHLORSILANER, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	2988	4.3
CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3362	6.1
CHLORSILANER, GIFTIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	3361	6.1
CHLORSILANER, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE N.O.S.	2986	8
CHLORSILANER, ÆTSENDE, N.O.S.	2987	8
CHLORSULFONSYRE (med eller uden svovltrioxid)	1754	8
CHLORSYRE, VANDIG OPLØSNING med højst 10% chlorsyre	2626	5.1
1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN	1021	2
Chlortetrafluorethan og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG CHLORTETRAFLUORETHAN, BLANDING		
CHLORTOLUENER	2238	3
CHLORTOLUIDINER, FASTE	2239	6.1
CHLORTOLUIDINER, FLYDENDE	3429	6.1
4-CHLOR-o-TOLUIDINHYDROCHLORID, FAST	1579	6.1
4-CHLOR-o-TOLUIDINHYDROCHLORIDOPLØSNING	3410	6.1
1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN	1983	2
CHLORTRIFLUORID	1749	2
CHLORTRIFLUORMETHAN	1022	2
CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60% chlortrifluormethan	2599	2
CHLORTRIFLUORMETHYLBENZENER	2234	3
CHROM(III)FLUORID, FAST	1756	8
CHROM(III)FLUORIDOPLØSNING	1757	8
CHROMNITRAT	2720	5.1
CHROMOXYCHLORID	1758	8
CHROMSVOVLSYRE	2240	8
CHROMSYREOPLØSNING	1755	8
CHROMTRIOXID, VANDFRIT	1463	5.1
cis-, se næste del af navnet		
COATING, herunder overfladebehandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler)	1139	3
COBALTDIHYDROXIDPULVER, indeholdende mindst 10 % partikler som kan indåndes	3550	6.1
COBALTNAPHTHENATPULVER	2001	4.1
COBALTRESINAT, UDSKILT	1318	4.1
COUMARINDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	3027	6.1
COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23°C	3024	3
COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3026	6.1
COUMARINDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3025	6.1
CRESOLER, FASTE	3455	6.1
CRESOLER, FLYDENDE	2076	6.1
CRESYLSYRE	2022	6.1
CROTONALDEHYD	1143	6.1
CROTONALDEHYD, STABILISERET	1143	6.1
CROTONSYRE, FAST	2823	8
CROTONSYRE, FLYDENDE	3472	8
CYANIDER, UORGANISKE, FASTE, N.O.S.	1588	6.1

CYANIDOPLØSNING, N.O.S.	1935	6.1
CYANOGEN	1026	2
CYANOGENBROMID	1889	6.1
CYANOGENCHLORID, STABILISERET	1589	2
CYANURCHLORID	2670	8
CYCLOBUTAN	2601	2
CYCLOBUTYLCHLORFORMIAT	2744	6.1
1,5,9-CYCLODODECATRIEN	2518	6.1
CYCLOHEPTAN	2241	3
CYCLOHEPTATRIEN	2603	3
CYCLOHEPTEN	2242	3
CYCLOHEXAN	1145	3
CYCLOHEXANON	1915	3
CYCLOHEXANTHIOL	3054	3
CYCLOHEXEN	2256	3
CYCLOHEXENYLTRICHLORSILAN	1762	8
CYCLOHEXYLACETAT	2243	3
CYCLOHEXYLAMIN	2357	8
CYCLOHEXYLISOCYANAT	2488	6.1
CYCLOHEXYLMERCAPTAN	3054	3
CYCLOHEXYLTRICHLORSILAN	1763	8
CYCLONIT, se CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN		
CYCLOOCTADIENER	2520	3
CYCLOOCTADIENPHOSPHINER	2940	4.2
CYCLOOCTATETRAEN	2358	3
CYCLOPENTAN	1146	3
CYCLOPENTANOL	2244	3
CYCLOPENTANON	2245	3
CYCLOPENTEN	2246	3
CYCLOPROPAN	1027	2
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), DESENSIBILISERET	0484	1
CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	0226	1
Cyclotetramethylentetranitramin og cyclotrimethylentrinitramin, blanding, se CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETHYLENTETRA- NITRAMIN (HMX; OKTOGEN), BLANDING		
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), BLANDING, DESENSIBILISERET med mindst 10 vægt-% flegmatiseringsmiddel	0391	1
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX) OG CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN (HMX; OKTOGEN), BLANDING, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	0391	1
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), DESENSIBILISERET	0483	1
CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN (CYCLONIT; HEXOGEN; RDX), FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	0072	1
CYMENER	2046	3
Cæsium, se CAESIUM		
DECABORAN	1868	4.1
DECAHYDRONAPHTHALEN	1147	3

n-DECAN	2247	3
DEFLAGRERENDE METALSALTE AF AROMATISKE NITROFORBINDELSER, N.O.S.	0132	1
DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FAST, N.O.S.	3380	4.1
DESENSIBILISERET EKSPLOSIVSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	3379	3
DESINFEKTIONSMIDDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	1601	6.1
DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	3142	6.1
DESINFEKTIONSMIDDEL, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	1903	8
Desinficeret med gas, enhed, se ENHED DESINFICERET MED GAS		
DETONATORER TIL AMMUNITION	0073	1
DETONATORER TIL AMMUNITION	0364	1
DETONATORER TIL AMMUNITION	0365	1
DETONATORER TIL AMMUNITION	0366	1
DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	0511	1
DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	0512	1
DETONATORER, ELEKTRONISKE programmerbare til sprængningsformål	0513	1
DETONATORER, ELEKTRISKE til sprængningsformål	0030	1
DETONATORER, ELEKTRISKE til sprængningsformål	0255	1
DETONATORER, ELEKTRISKE, til sprængningsformål	0456	1
DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE til sprængningsformål	0029	1
DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE til sprængningsformål	0267	1
DETONATORER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	0455	1
DETONATORSAMLINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	0500	1
DEUTERIUM, KOMPRIMERET	1957	2
DIACETONEALKOHOL	1148	3
DIAGNOSTISKE PRØVER	3373	6.2
DIALLYLAMIN	2359	3
DIALLYLETHYR	2360	3
4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHAN	2651	6.1
DI-n-AMYLAMIN	2841	3
DIAZODINITROPHENOL, FUGTET med mindst 40 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0074	1
DIBENZYLDICHLORSILAN	2434	8
DIBORAN	1911	2
1,2-DIBROM-3-BUTANON	2648	6.1
DIBROMCHLORPROPANER	2872	6.1
DIBROMDIFLUORMETHAN	1941	9
1,2-DIBROMETHAN	1605	6.1
1,2-Dibromethan og methylbromid, blanding, flydende, se METHYLBROMID OG 1,2-DIBROMETHAN (ETHYLENDIBROMID), BLANDING, FLYDENDE		
DIBROMMETHAN	2664	6.1
DI-n-BUTYLAMIN	2248	8
DIBUTYLAMINOETHANOL	2873	6.1
DIBUTYLETHYR	1149	3
1,3-DICHLORACETONE	2649	6.1
DICHLORACETYLCHLORID	1765	8
DICHLORANILINER, FASTE	3442	6.1
DICHLORANILINER, FLYDENDE	1590	6.1
o-DICHLORBENZEN	1591	6.1
2,2'-DICHLORDIETHYLETHYR	1916	6.1

DICHLORDIFLUORMETHAN	1028	2	
DICHLORDIFLUORMETHAN OG 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 74% dichlordifluormethan	2602	2	
Dichlordifluormethan og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG DICHLORDIFLUORMETHAN, BLANDING			
DICHLORDIMETHYLETHER, SYMMETRISK	2249	6.1	Transport ikke tilladt
DICHLOREDDIKESYRE	1764	8	
1,1-DICHLORETHAN	2362	3	
1,2-DICHLORETHAN	1184	3	
1,1-DICHLORETHYLEN, STABILISERET	1303	3	
1,2-DICHLORETHYLEN	1150	3	
DICHLORFLUORMETHAN	1029	2	
DICHLORISOCYANURSYRE, TØR	2465	5.1	
DICHLORISOCYANURSYRESALTE	2465	5.1	
DICHLORISOPROPYLETHER	2490	6.1	
DICHLORMETHAN	1593	6.1	
Dichlormethan og methylchlorid, blanding, se METHYLCHLORID OG DICHLORMETHAN, BLANDING			
1,1-DICHLOR-1-NITROETHAN	2650	6.1	
DICHLORPENTANER	1152	3	
DICHLORPHENYLISOCYANATER	2250	6.1	
DICHLORPHENYLTRICHLORSILAN	1766	8	
1,2-DICHLORPROPAN	1279	3	
1,3-DICHLOR-2-PROPANOL	2750	6.1	
DICHLORPROPENER	2047	3	
DICHLORSILAN	2189	2	
1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN	1958	2	
DICYCLOHEXYLAMIN	2565	8	
DICYCLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	2687	4.1	
DICYCLOPENTADIEN	2048	3	
1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN	2372	3	
DIDYMIUMNITRAT	1465	5.1	
DIESELOLIE (med flammepunkt på højst 61 °C)	1202	3	
DIESELOLIE (med flammepunkt, der overstiger 61 °C, men ikke 100 °C)	1202	3	
DIESELOLIE i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017	1202	3	
1,1-DIETHOXYETHAN	1088	3	
1,2-DIETHOXYETHAN	1153	3	
DIETHOXYMETHAN	2373	3	
3,3-DIETHOXYPROPEN	2374	3	
DIETHYLAMIN	1154	3	
2-DIETHYLAMINOETHANOL	2686	8	
3-DIETHYLAMINOPROPYLAMIN	2684	3	
N,N-DIETHYLANILIN	2432	6.1	
DIETHYLBENZEN	2049	3	
DIETHYLCARBONAT	2366	3	
DIETHYLDICHLORSILAN	1767	8	
DIETHYLENGLYCOLDINITRAT, DESENSIBILISERET med mindst 25 vægt-% ikke-flygtigt, vandopløseligt flegmatiseringsmiddel	0075	1	
DIETHYLENTRIAMIN	2079	8	
DIETHYLETHER	1155	3	

N,N-DIETHYLETHYLENDIAMIN	2685	8
DIETHYLKETON	1156	3
DIETHYLSULFAT	1594	6.1
DIETHYLSULFID	2375	3
DIETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2751	8
1,1-DIFLUORETHAN	1030	2
1,1-Difluorethan og dichlordifluormethan, azeotrop blanding, se DICHLORDIFLUOR- METHAN OG 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROP BLANDING		
1,1-DIFLUORETHYLEN	1959	2
DIFLUORMETHAN	3252	2
DIFLUORPHOSPHORSYRE, VANDFRI	1768	8
2,3-DI-HYDROPYRAN	2376	3
DIISOBUTYLAMIN	2361	3
DIISOBUTYLEN, ISOMERE FORBINDELSER	2050	3
DIISOBUTYLKETON	1157	3
DIISOCTYLPHOSPHAT	1902	8
DIISOPROPYLAMIN	1158	3
DIISOPROPYLETHER	1159	3
DIKETEN, STABILISERET	2521	6.1
1,1-DIMETHOXYETHAN	2377	3
1,2-DIMETHOXYETHAN	2252	3
DIMETHOXYMETHAN	1234	3
DIMETHYLAMIN, VANDFRI	1032	2
DIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING	1160	3
2-DIMETHYLAMINOACETONITRIL	2378	3
2-DIMETHYLAMINOETHANOL	2051	8
2-DIMETHYLAMINOETHYLACRYLAT, STABILISERET	3302	6.1
2-DIMETHYLAMINOETHYLMETHACRYLAT, STABILISERET	2522	6.1
N,N-DIMETHYLANILIN	2253	6.1
2,3-DIMETHYLBUTAN	2457	3
1,3-DIMETHYLBUTYLAMIN	2379	3
DIMETHYLCARBAMOYLCHLORID	2262	8
DIMETHYLCARBONAT	1161	3
DIMETHYLCYCLOHEXANER	2263	3
N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2264	8
DIMETHYLDICHLORSILAN	1162	3
DIMETHYLDIETHOXYASILAN	2380	3
DIMETHYLDIOXANER	2707	3
DIMETHYLDISULFID	2381	3
DIMETHYLETHER	1033	2
N,N-DIMETHYLFORMAMID	2265	3
DIMETHYLHYDRAZIN, ASYMMETRISK	1163	6.1
DIMETHYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	2382	6.1
2,2-DIMETHYLPROPAN	2044	2
N,N-DIMETHYLPROPYLAMIN	2266	3
DIMETHYLSULFAT	1595	6.1
DIMETHYLSULFID	1164	3
DIMETHYLTHIOPHOSPHORYLCHLORID	2267	6.1
DINATRIUMTRIOXOSILICAT	3253	8

DINGU	0489	1	
DINITROANILINER	1596	6.1	
DINITROBENZENER, FASTE	3443	6.1	
DINITROBENZENER, FLYDENDE	1597	6.1	
DINITROGENOXID	1070	2	
DINITROGENOXID, KØLET, FLYDENDE	2201	2	
DINITROGENTETRAOXID	1067	2	
Dinitrogentetroxid og nitrogenoxid, blanding, se NITROGENOXID OG DINITROGENTETROXID, BLANDING			
DINITROGENTRIOXID	2421	2	Transport ikke tilladt
DINITROGLYCOLURIL	0489	1	
DINITRO-o-CRESOL	1598	6.1	
DINITROPHENOL, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1320	4.1	
DINITROPHENOLOPLØSNING	1599	6.1	
DINITROPHENOL, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0076	1	
DINITROPHENOLATER af alkalimetaller, tørre eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0077	1	
DINITROPHENOLATER, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1321	4.1	
DINITRORESORCINOL, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1322	4.1	
DINITRORESORCINOL, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0078	1	
DINITROSOBENZEN	0406	1	
DINITROTOLUENER, FASTE	3454	6.1	
DINITROTOLUENER, FLYDENDE	2038	6.1	
DINITROTOLUENER, SMELTEDE	1600	6.1	
DIOXAN	1165	3	
DIOXOLAN	1166	3	
DIPENTEN	2052	3	
DI-n-PENTYLAMIN	2841	3	
DIPHENYLAMINCHLORARSIN	1698	6.1	
DIPHENYLBROMMETHAN	1770	8	
DIPHENYLCHLORARSIN, FAST	3450	6.1	
DIPHENYLCHLORARSIN, FLYDENDE	1699	6.1	
DIPHENYLDICHLORSILAN	1769	8	
DIPHENYLMETHYLBROMID	1770	8	
DIPICRYLAMIN	0079	1	
DIPICRYLSULFID, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	2852	4.1	
DIPICRYLSULFID, tørt eller fugtet med mindre end 10 vægt-% vand	0401	1	
DIPROPYLAMIN	2383	3	
DI-n-PROPYLEETHER	2384	3	
DIPROPYLKETON	2710	3	
DIVINYLEETHER, STABILISERET	1167	3	
DODECYLTRICHLORSILAN	1771	8	
DRIVLADNINGER	0271	1	
DRIVLADNINGER	0272	1	
DRIVLADNINGER	0415	1	
DRIVLADNINGER	0491	1	
DRIVLADNINGER TIL KANONER	0242	1	
DRIVLADNINGER TIL KANONER	0279	1	
DRIVLADNINGER TIL KANONER	0414	1	



DRIVMIDDEL, FAST	0498	1
DRIVMIDDEL, FAST	0499	1
DRIVMIDDEL, FAST	0501	1
DRIVMIDDEL, FLYDENDE	0495	1
DRIVMIDDEL, FLYDENDE	0497	1
Drivpatroner til tekniske formål, se PATRONER, DRIV-		
DYBVANDSBOMBER	0056	1
DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	0204	1
DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	0296	1
DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	0374	1
DYBVANDSBOMBER, EKSPLOSIVE	0375	1
EDDIKESYRE, VANDFRI	2789	8
EDDIKESYREANHYDRID	1715	8
EDDIKESYREOPLØSNING med mere end 10 vægt-%, men mindre end 50 vægt-% syre	2790	8
EDDIKESYREOPLØSNING med mere end 80 vægt-% syre	2789	8
EDDIKESYREOPLØSNING med mindst 50 vægt-%, men højst 80 vægt-% syre	2790	8
EKSPANDERBARE POLYMERKUGLER, der udvikler brandfarlige dampe	2211	9
EKSPLOSIVSTOF, PRØVE, andet end initierende eksplosivstof	0190	1
EKSPLOSIVSTOFFER, EVI, N.O.S.	0482	1
EKSPLOSIVSTOFFER, MEGET UFØLSOMME, N.O.S.	0482	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0357	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0358	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0359	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0473	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0474	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0475	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0476	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0477	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0478	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0479	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0480	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0481	1
EKSPLOSIVSTOFFER, N.O.S.	0485	1
EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma	1197	3
EMBALLAGER, KASSEREDE, TOMME, URENSEDE	3509	9
EPIBROMHYDRIN	2558	6.1
EPICHLORHYDRIN	2023	6.1
1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPAN	2752	3
ESTERE, N.O.S.	3272	3
ETHAN	1035	2
ETHAN, KØLET, FLYDENDE	1961	2
ETHANOL	1170	3
ETHANOLOPLØSNING	1170	3
ETHANOL OG BENZINBLANDING med mere end 10 % ethanol	3475	3
ETHANOLAMIN	2491	8
ETHANOLAMINOPLØSNING	2491	8
ETHANTHIOL	2363	3
Ether, se DIETHYLETHER		
ETHERE, N.O.S.	3271	3

2-ETHOXYETHANOL	1171	3
2-ETHOXYETHYLACETAT	1172	3
ETHYL-2-CHLORPROPIONAT	2935	3
ETHYLACETAT	1173	3
ETHYLACETYLEN, STABILISERET	2452	2
ETHYLACRYLAT, STABILISERET	1917	3
ETHYLALKOHOL	1170	3
ETHYLALKOHOLOPLØSNING	1170	3
ETHYLAMIN	1036	2
ETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING med mindst 50%, men højst 70% ethylamin	2270	3
ETHYLAMYLKETON	2271	3
2-ETHYLANILIN	2273	6.1
N-ETHYLANILIN	2272	6.1
ETHYLBENZEN	1175	3
N-ETHYL-N-BENZYLANILIN	2274	6.1
ETHYLBORAT	1176	3
ETHYLBROMACETAT	1603	6.1
ETHYLBROMID	1891	6.1
2-ETHYLBUTANOL	2275	3
2-ETHYLBUTYLACETAT	1177	3
2-ETHYLBUTYRALDEHYD	1178	3
ETHYLBUTYRAT	1180	3
ETHYLCHLORACETAT	1181	6.1
ETHYLCHLORFORMIAT	1182	6.1
ETHYLCHLORID	1037	2
ETHYLCHLORTHIOFORMIAT	2826	8
ETHYLCROTONAT	1862	3
ETHYLDICHLORARSIN	1892	6.1
ETHYLDICHLORSILAN	1183	4.3
ETHYLEN, ACETYLEN OG PROPYLEN, BLANDING, KØLET, FLYDENDE med mindst 71,5% ethylen, højst 22,5% acetylen og højst 6% propylen	3138	2
ETHYLEN	1962	2
ETHYLEN, KØLET, FLYDENDE	1038	2
ETHYLENCHLORHYDRIN	1135	6.1
ETHYLENDIAMIN	1604	8
ETHYLENDIBROMID	1605	6.1
Ethylendibromid og methylbromid, blanding, flydende, se METHYLBROMID OG 1,2-DIBROMETHAN (ETHYLENDIBROMID), BLANDING, FLYDENDE		
ETHYLENDICHLORID	1184	3
ETHYLENGLYCOLDIETHYLETHER	1153	3
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHER	1171	3
ETHYLENGLYCOLMONOETHYLETHERACETAT	1172	3
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHER	1188	3
ETHYLENGLYCOLMONOMETHYLETHERACETAT	1189	3
ETHYLENIMIN, STABILISERET	1185	6.1
ETHYLENOXID	1040	2
ETHYLENOXID MED NITROGEN op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	1040	2
ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med højst 9% ethylenoxid	1952	2
ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 87% ethylenoxid	3300	2

ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 9%, men højst 87% ethylenoxid	1041	2	
ETHYLENOXID OG CHLORTETRAFLUORETHAN, BLANDING med højst 8,8% ethylenoxid	3297	2	
ETHYLENOXID OG DICHLORDIFLUORMETHAN, BLANDING med højst 12,5% ethylenoxid	3070	2	
ETHYLENOXID OG PENTAFLUORETHAN, BLANDING med højst 7,9% ethylenoxid	3298	2	
ETHYLENOXID OG PROPYLENOXID, BLANDING, med højst 30% ethylenoxid	2983	3	
ETHYLENOXID OG TETRAFLUORETHAN, BLANDING med højst 5,6% ethylenoxid	3299	2	
ETHYLETHER	1155	3	
ETHYLFLUORID	2453	2	
ETHYLFORMIAT	1190	3	
2-ETHYLHEXYLAMIN	2276	3	
2-ETHYLHEXYLCHLORFORMIAT	2748	6.1	
ETHYLISOBUTYRAT	2385	3	
ETHYLISOCYANAT	2481	3	
ETHYLLACTAT	1192	3	
ETHYLMERCAPTAN	2363	3	
ETHYLMETHACRYLAT, STABILISERET	2277	3	
ETHYLMETHYLETHER	1039	2	
ETHYLMETHYLKETON	1193	3	
ETHYLNITRITOPLØSNING	1194	3	
ETHYLORTHOFORMIAT	2524	3	
ETHYLOXALAT	2525	6.1	
ETHYLPHENYLDICHLORSILAN	2435	8	
1-ETHYLPYPERIDIN	2386	3	
ETHYLPROPIONAT	1195	3	
ETHYLPROPYLETHER	2615	3	
N-ETHYLTOLUIDINER	2754	6.1	
ETHYLTRICHLORSILAN	1196	3	
ETHYLVINYLETHER, STABILISERET	1302	3	
FARLIGT GODS I APPARATER	3363	9	
FARLIGT GODS I GENSTANDE	3363	9	
FARLIGT GODS I MASKINER	3363	9	
FARVESTOF, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	3143	6.1	
FARVESTOF, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.	3147	8	
FARVESTOF, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	1602	6.1	
FARVESTOF, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2801	8	
FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	3143	6.1	
FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FAST, ÆTSENDE, N.O.S.	3147	8	
FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	1602	6.1	
FARVESTOF MELLEMPRODUKT, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2801	8	
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3132	4.3	
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, GIFTIGT, N.O.S.	3134	4.3	
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	2813	4.3	
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, OXIDERENDE, N.O.S.	3133	4.3	Transport ikke tilladt
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3135	4.3	
FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	3131	4.3	
FAST STOF, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S.	3335	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR

FASTE STOFFER (herunder præparationer og affald), DER INDEHOLDER BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. med et flammepunkt på højst 60 °C	3175	4.1	
FASTE STOFFER MED GIFTIG VÆSKE, N.O.S.	3243	6.1	
FASTE STOFFER MED ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	3244	8	
Fenol, se PHENOL			
FERROSILICIUM med mindst 30% men mindre end 90% silicium	1408	4.3	
F-GAS (se også UN 1965 CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S., som f.eks. blandingerne A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B og C)	1075	2	
FIBRE, ANIMALSKE, brændte, våde eller fugtige	1372	4.2	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
FIBRE, ANIMALSKE, N.O.S., olieholdige	1373	4.2	
FIBRE, IMPRÆGNERET MED SVAGT NITRERET CELLULOSE, N.O.S.	1353	4.1	
FIBRE, SYNTETISKE, N.O.S., olieholdige	1373	4.2	
FIBRE, VEGETABILSKE, brændte, våde eller fugtige	1372	4.2	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
FIBRE, VEGETABILSKE, N.O.S., olieholdige	1373	4.2	
FIBRE, VEGETABILSKE, TØRRE	3360	4.1	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
FILM PÅ NITROCELLULOSEBASIS, gelatineret, dog ikke affald	1324	4.1	
FISKEAFFALD, IKKE STABILISERET	1374	4.2	
FISKEAFFALD, STABILISERET	2216	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
FISKEMEL, IKKE STABILISERET	1374	4.2	
FISKEMEL, STABILISERET	2216	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
FLUOR, KOMPRIMERET	1045	2	
FLUORANILINER	2941	6.1	
FLUORBENZEN	2387	3	
FLUORBORSYRE	1775	8	
FLUOREDDIKESYRE	2642	6.1	
FLUORPHOSPHORSYRE, VANDFRI	1776	8	
FLUORSILICATER, N.O.S.	2856	6.1	
FLUORSILICIUMSYRE	1778	8	
FLUORSULFONSYRE	1777	8	
FLUORTOLUENER	2388	3	
FLUSSYRE med højst 60% hydrogenfluorid	1790	8	
FLUSSYRE med mere end 60% men højst 85% hydrogenfluorid	1790	8	
FLUSSYRE med mere end 85% hydrogenfluorid	1790	8	
FLUSSYRE OG SVOVLSYRE, BLANDING	1786	8	
FLYBRÆNDSTOF	1863	3	
FORDRÅBEDE GASSER, ikke-brandfarlige, ladet med nitrogen, carbondioxid eller luft	1058	2	
FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	3161	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3160	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3309	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, N.O.S.	3162	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	3307	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	3310	2	
FORDRÅBET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3308	2	
FORDRÅBET GAS, N.O.S.	3163	2	
FORDRÅBET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	3157	2	
FORMALDEHYDOPLØSNING med mindst 25% formaldehyd	2209	8	

FORMALDEHYDOPLØSNING, BRANDFARLIG	1198	3
Fosfor, se PHOSPHOR		
FOTOBOMBER	0037	1
FOTOBOMBER	0038	1
FOTOBOMBER	0039	1
FOTOBOMBER	0299	1
FUMARYLCHLORID	1780	8
FURAN	2389	3
FURFURALER	1199	6.1
FURFURYLALKOHOL	2874	6.1
FURFURYLAMIN	2526	3
FUSELOLIE	1201	3
FYRINGSOLIE, LET (med flammepunkt på højst 61 °C)	1202	3
FYRINGSOLIE, LET (med flammepunkt, der overstiger 61 °C, men ikke 100 °C)	1202	3
FYRINGSOLIE, LET med flammepunkt som specificeret i EN 590:2013 + A1:2017	1202	3
FYRRETRÆSOLIE	1272	3
FYRVÆRKERI	0333	1
FYRVÆRKERI	0334	1
FYRVÆRKERI	0335	1
FYRVÆRKERI	0336	1
FYRVÆRKERI	0337	1
FÆNGHÆTTER	0044	1
FÆNGHÆTTER	0377	1
FÆNGHÆTTER	0378	1
FÆNGMIDLER	0121	1
FÆNGMIDLER	0314	1
FÆNGMIDLER	0315	1
FÆNGMIDLER	0325	1
FÆNGMIDLER	0454	1
FØRSTEHJÆLPSUDSTYR	3316	9
GALLIUM	2803	8
GAS, KØLET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3312	2
GAS, KØLET, FLYDENDE, N.O.S.	3158	2
GAS, KØLET, FLYDENDE, OXIDERENDE, N.O.S..	3311	2
GASOLIE (med flammepunkt på højst 61 °C)	1202	3
GASOLIE (med flammepunkt, der overstiger 61 °C, men ikke 100 °C)	1202	3
GASOLIE med flammepunkt som specificeret i EN 590:2013 + A1:2017	1202	3
GASPATRONER uden en udløseranordning, ikke-genopfyldelige	2037	2
GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	3167	2
GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	3168	2
GASPRØVE, IKKE SAT UNDER TRYK, GIFTIG, N.O.S., ikke kølet fordråbet gas	3169	2
GENETISK MODIFICEREDE MIKROORGANISMER	3245	9
GENETISK MODIFICEREDE ORGANISMER	3245	9
GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG GAS, N.O.S.	3537	2
GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3540	3
GENSTANDE INDEHOLDENDE BRANDFARLIGT FAST STOF, N.O.S.	3541	4.1
GENSTANDE INDEHOLDENDE FORSKELLIGT FARLIGT GODS, N.O.S.	3548	9

GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIG GAS, N.O.S.	3539	2
GENSTANDE INDEHOLDENDE GIFTIGT STOF, N.O.S.	3546	6.1
GENSTANDE INDEHOLDENDE IKKE-BRANDFARLIG, IKKE-GIFTIG GAS, N.O.S.	3538	2
GENSTANDE INDEHOLDENDE OXIDERENDE STOF, N.O.S.	3544	5.1
GENSTANDE INDEHOLDENDE ORGANISK PEROXID, N.O.S.	3545	5.2
GENSTANDE INDEHOLDENDE SELVANTÆNDELIGT STOF, N.O.S.	3542	4.2
GENSTANDE INDEHOLDENDE STOF, DER DANNER BRANDFARLIGE GASSER VED KONTAKT MED VAND, N.O.S.	3543	4.3
GENSTANDE INDEHOLDENDE ÆTSENDE STOF, N.O.S.	3547	8
GENSTANDE SAT UNDER HYDRAULISK TRYK (indeholdende ikke-brandfarlig gas)	3164	2
GENSTANDE SAT UNDER PNEUMATISK TRYK (indeholdende ikke-brandfarlig gas)	3164	2
GENSTANDE, EEI	0486	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, EKSTREMT UFØLSOMME	0486	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0349	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0350	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0351	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0352	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0353	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0354	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0355	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0356	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0462	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0463	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0464	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0465	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0466	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0467	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0468	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0469	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0470	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0471	1
GENSTANDE, EKSPLOSIVE, N.O.S.	0472	1
GENSTANDE, PYROFORE	0380	1
GERMAN	2192	2
GERMAN, ADSORBERET	3523	2
GIFTIG ORGANISK VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	2929	6.1
GIFTIG ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	2810	6.1
GIFTIG ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	2927	6.1
GIFTIG UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3287	6.1
GIFTIG UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3289	6.1
GIFTIG VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3123	6.1
GIFTIG VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	3122	6.1
GIFTIGT FAST STOF, BRANDFARLIGT, UORGANISK, N.O.S.	3535	6.1
GIFTIGT FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3125	6.1
GIFTIGT FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	3086	6.1
GIFTIGT FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3124	6.1
GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2930	6.1
GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	2811	6.1
GIFTIGT ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	2928	6.1

GIFTIGT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3288	6.1	
GIFTIGT UORGANISK, FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	3290	6.1	
GLYCEROL-alfa-MONOCHLORHYDRIN	2689	6.1	
GLYCIDALDEHYD	2622	3	
GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	0284	1	
GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	0285	1	
GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	0292	1	
GRANATER, hånd- eller gevær-, med sprængladning	0293	1	
GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	0110	1	
GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	0318	1	
GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	0372	1	
GRANATER, ØVELSES-, hånd- eller gevær-	0452	1	
GUANIDINNITRAT	1467	5.1	
GUANYLNITROSAMINO GUANYLIDENHYDRAZIN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	0113	1	
GUANYLNITROSAMINO GUANYLTETRAZEN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0114	1	
GUMMIAFFALD, formalet eller granuleret, højst 840 µm og et gummiindhold på mere end 45 %	1345	4.1	
GUMMIOPLØSNING	1287	3	
GUMMIRESTER, formalet eller granuleret, højst 840 µm og et gummiindhold på mere end 45 %	1345	4.1	
GØDNINGSTOF, AMMONIAKHOLDIG OPLØSNING med fri ammoniak	1043	2	
HAFNIUMPULVER, FUGTET med mindst 25% vand	1326	4.1	
HAFNIUMPULVER, TØRT	2545	4.2	
HALM	1327	4.1	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
HALOGENEREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FASTE	3152	9	
HALOGENEREDE MONOMETHYLDIPHENYLMETHANER, FLYDENDE	3151	9	
HARPIKSOLIE	1286	3	
HARPIKSOPLØSNING, brandfarlig	1866	3	
HELIUM, KOMPRIMERET	1046	2	
HELIUM, KØLET, FLYDENDE	1963	2	
HEPTAFLUORPROPAN	3296	2	
n-HEPTANAL	3056	3	
HEPTANER	1206	3	
2-HEPTANON	1110	3	
n-HEPTEN	2278	3	
HEXACHLORACETONE	2661	6.1	
HEXACHLORBENZEN	2729	6.1	
HEXACHLORBUTADIEN	2279	6.1	
HEXACHLORCYCLOPENTADIEN	2646	6.1	
HEXACHLOROPHEN	2875	6.1	
HEXADECYLTRICHLORSILAN	1781	8	
HEXADIENER	2458	3	
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT	1611	6.1	
HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT OG KOMPRIMERET GAS, BLANDING	1612	2	
HEXAFLUORACETONE	2420	2	
HEXAFLUORACETONEHYDRAT, FAST	3436	6.1	
HEXAFLUORACETONEHYDRAT, FLYDENDE	2552	6.1	

HEXAFLUORETHAN	2193	2	
HEXAFLUORPHOSPHORSYRE	1782	8	
HEXAFLUORPROPYLEN	1858	2	
HEXALDEHYD	1207	3	
HEXAMETHYLENDIAMIN, FAST	2280	8	
HEXAMETHYLENDIAMINOPLØSNING	1783	8	
HEXAMETHYLENDIISOCYANAT	2281	6.1	
HEXAMETHYLENIMIN	2493	3	
HEXAMETHYLENTETRAMIN	1328	4.1	
HEXANAL	1207	3	
HEXANER	1208	3	
HEXANITRODIPHENYLAMIN	0079	1	
HEXANITROSTILBEN	0392	1	
Hexanitrostilben og trinitrobenzen i blanding med trinitrotoluen (TNT), se TRINITROTOLUEN (TNT)-BLANDING, DER INDEHOLDER TRINITRO- BENZEN OG HEXANITROSTILBEN			
Hexanitrostilben og trinitrotoluen (TNT), blanding, se TRINITROTOLUEN (TNT) OG HEXANITROSTILBEN, BLANDING			
HEXANOLER	2282	3	
1-HEXEN	2370	3	
HEXOGEN, se CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN			
HEXOLIT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0118	1	
HEXOTOL, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0118	1	
HEXOTONAL	0393	1	
HEXYL	0079	1	
HEXYLTRICHLORSILAN	1784	8	
HMX, se CYCLOTETRAMETHYLENTRITRAMIN			
HULLADNINGER uden detonator	0059	1	
HULLADNINGER uden detonator	0439	1	
HULLADNINGER uden detonator	0440	1	
HULLADNINGER uden detonator	0441	1	
HULLADNINGER, BØJELIGE, LINEÆRE	0237	1	
HULLADNINGER, BØJELIGE, LINEÆRE	0288	1	
HYDRAZIN, VANDFRIT	2029	8	
HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med højst 37 vægt-% hydrazin	3293	6.1	
HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING med mere end 37 vægt-% hydrazin	2030	8	
HYDRAZIN, VANDIG OPLØSNING, BRANDFARLIG, med mere end 37 vægt-% hydrazin	3484	8	
Hydrocarbon, se CARBONHYDRID			
HYDROGEN I ET METALHYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM	3468	2	
HYDROGEN I ET METALHYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM INDEHOLDT I UDSTYR	3468	2	
HYDROGEN I ET METALHYDRID-OPBEVARINGSSYSTEM PAKKET MED UDSTYR	3468	2	
HYDROGEN, KOMPRIMERET	1049	2	
HYDROGEN, KØLET, FLYDENDE	1966	2	
HYDROGEN OG METHAN, BLANDING, KOMPRIMERET	2034	2	
HYDROGENBROMID, VANDFRI	1048	2	
HYDROGENBROMIDOPPLØSNING	1788	8	
HYDROGENCHLORID, KØLET, FLYDENDE	2186	2	Transport ikke tilladt



HYDROGENCHLORID, VANDFRI	1050	2	
HYDROGENCYANID, OPLØSNING I ALKOHOL med højst 45% hydrogencyanid	3294	6.1	
HYDROGENCYANID, STABILISERET der indeholder mindre end 3% vand	1051	6.1	
HYDROGENCYANID, STABILISERET, absorberet i porøst inaktivt materiale og indeholdende mindre end 3% vand	1614	6.1	
HYDROGENCYANID, VANDIG OPLØSNING med højst 20% hydrogencyanid	1613	6.1	
HYDROGENDIFLUORIDER, FAST, N.O.S.	1740	8	
HYDROGENDIFLUORIDOPPLØSNING, N.O.S.	3471	8	
HYDROGENFLUORID, VANDFRI	1052	8	
HYDROGENIODID, VANDFRIT	2197	2	
HYDROGENIODIDOPPLØSNING	1787	8	
HYDROGENPEROXID OG PEREDDIKESYRE, BLANDING med syre(r), vand og højst 5% pereddikesyre, STABILISERET	3149	5.1	
HYDROGENPEROXID, STABILISERET	2015	5.1	
HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING med mindst 20%, men højst 60% hydrogenperoxid (stabiliseret efter behov)	2014	5.1	
HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, med mindst 8%, men mindre end 20% hydrogenperoxid (stabiliseret efter behov)	2984	5.1	
HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, STABILISERET, med mere end 60%, men højst 70% hydrogenperoxid	2015	5.1	
HYDROGENPEROXID, VANDIG OPLØSNING, STABILISERET, med mere end 70% hydrogenperoxid	2015	5.1	
HYDROGENSELENID, ADSORBERET	3526	2	
HYDROGENSELENID, VANDFRIT	2202	2	
HYDROGENSULFATER, VANDIG OPLØSNING	2837	8	
HYDROGENSULFID	1053	2	
HYDROGENSULFITER, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	2693	8	
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, VANDFRIT, tør eller fugtet med under 20 vægt-% vand	0508	1	
1-HYDROXYBENZOTRIAZOL, MONOHYDRAT	3474	4.1	
3-HYDROXY-2-BUTANON	2621	3	
HYDROXYLAMINSULFAT	2865	8	
HYPOCHLORITER, UORGANISKE, N.O.S.	3212	5.1	
HYPOCHLORITOPPLØSNING	1791	8	
HØ	1327	4.1	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
Håndsignalblus, se SIGNALBLUS, HÅND-			
ILDSLUKKERE med komprimeret eller fordråbet gas	1044	2	
ILDSLUKKERLADNINGER, ætsende væske	1774	8	
Ilt, se OXYGEN			
3,3'-IMINODIPROPYLAMIN	2269	8	
INITIALLADNINGER MED DETONATOR	0225	1	
INITIALLADNINGER MED DETONATOR	0268	1	
INITIALLADNINGER uden detonator	0042	1	
INITIALLADNINGER uden detonator	0283	1	
INSEKTBEKÆMPELSMIDDEL, GASFORMIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3354	2	
INSEKTBEKÆMPELSMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3355	2	
INSEKTBEKÆMPELSMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, N.O.S.	1967	2	
INSEKTBEKÆMPELSMIDDEL, GASFORMIGT, N.O.S.	1968	2	
2-IODBUTAN	2390	3	
IOD	3495	8	

IODMETHYLPROPANER	2391	3
IODMONOCHLORID, FAST	1792	8
IODMONOCHLORID, FLYDENDE	3498	8
IODPENTAFLUORID	2495	5.1
IODPROPANER	2392	3
ISOBUTAN	1969	2
ISOBUTYLACETAT	1213	3
ISOBUTYLACRYLAT, STABILISERET	2527	3
ISOBUTYLALKOHOL	1212	3
ISOBUTYLAMIN	1214	3
ISOBUTYLEN	1055	2
ISOBUTYLFORMIAT	2393	3
ISOBUTYLISOBUTYRAT	2528	3
ISOBUTYLISOCYANAT	2486	3
ISOBUTYLMETHACRYLAT, STABILISERET	2283	3
ISOBUTYLPROPIONAT	2394	3
ISOBUTYLVINYLETHER, STABILISERET	1304	3
ISOBUTYRALDEHYD	2045	3
ISOBUTYRONITRIL	2284	3
ISOBUTYRYLCHLORID	2395	3
ISOCYANATER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	2478	3
ISOCYANATER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3080	6.1
ISOCYANATER, GIFTIGE, N.O.S.	2206	6.1
ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDER	2285	6.1
ISOCYANATOPLØSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	2478	3
ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3080	6.1
ISOCYANATOPLØSNING, GIFTIG, N.O.S.	2206	6.1
ISOCYANATOTRIFLUORMETHYLBENZENER	2285	6.1
ISOHEPTENER	2287	3
ISOHEXENER	2288	3
ISOCTENER	1216	3
ISOPENTENER	2371	3
ISOPHORONDIAMIN	2289	8
ISOPHORONDIISOCYANAT	2290	6.1
ISOPREN, STABILISERET	1218	3
ISOPROPENYLACETAT	2403	3
ISOPROPENYLBENZEN	2303	3
ISOPROPYL-2-CHLORPROPIONAT	2934	3
ISOPROPYLACETAT	1220	3
ISOPROPYLALKOHOL	1219	3
ISOPROPYLAMIN	1221	3
ISOPROPYLBENZEN	1918	3
ISOPROPYLBUTYRAT	2405	3
ISOPROPYLCHLORACETAT	2947	3
ISOPROPYLCHLORFORMIAT	2407	6.1
ISOPROPYLISOBUTYRAT	2406	3
ISOPROPYLISOCYANAT	2483	3
ISOPROPYLNITRAT	1222	3
ISOPROPYLPHOSPHAT	1793	8

ISOPROPYLPROPIONAT	2409	3
ISOSMØRSYRE	2529	3
ISOSORBID-5-MONONITRAT	3251	4.1
ISOSORBIDDINTRAT, BLANDING med mindst 60% lactose, mannose, stivelse eller calciumhydrogenphosphat	2907	4.1
JERN(II)ARSENAT	1608	6.1
JERN(III)ARSENAT	1606	6.1
JERN(III)ARSENIT	1607	6.1
JERN(III)CHLORID, VANDFRIT	1773	8
JERN(III)CHLORIDOPPLØSNING	2582	8
JERN(III)NITRAT	1466	5.1
JERNCERIUM	1323	4.1
JERNOXID, BRUGT fra kulgasrensning	1376	4.2
JERNPENTACARBONYL	1994	6.1
JERNSVAMP, BRUGT fra kulgasrensning	1376	4.2
JORDALKALIMETALALKOHOLATER, N.O.S.	3205	4.2
JORDALKALIMETALAMALGAM, FAST	3402	4.3
JORDALKALIMETALAMALGAM, FLYDENDE	1392	4.3
JORDALKALIMETALDISPERSION med flammepunkt på højst 60 °C	1391	4.3
JORDALKALIMETALDISPERSION, BRANDFARLIG	3482	4.3
JORDALKALIMETALLEGERING, N.O.S.	1393	4.3
KABELCUTTERE, EKSPLOSIVE	0070	1
KALIUM	2257	4.3
KALIUMARSENAT	1677	6.1
KALIUMARSENIT	1678	6.1
KALIUMBORHYDRID	1870	4.3
KALIUMBROMAT	1484	5.1
KALIUMCHLORAT	1485	5.1
KALIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	2427	5.1
KALIUMCYANID, FAST	1680	6.1
KALIUMCYANIDOPPLØSNING	3413	6.1
KALIUMDITHIONIT	1929	4.2
KALIUMFLUORACETAT	2628	6.1
KALIUMFLUORID, FAST	1812	6.1
KALIUMFLUORIDOPPLØSNING	3422	6.1
KALIUMFLUORSILICAT	2655	6.1
KALIUMHYDROGENDIFLUORID, FAST	1811	8
KALIUMHYDROGENDIFLUORIDOPPLØSNING	3421	8
KALIUMHYDROGENSULFAT	2509	8
KALIUMHYDROSULFIT	1929	4.2
KALIUMHYDROXID, FAST	1813	8
KALIUMHYDROXIDOPPLØSNING	1814	8
KALIUMKOBBER(I)CYANID	1679	6.1
KALIUMKVIKSØLV(II)IODID	1643	6.1
KALIUMKVIKSØLV(II)CYANID	1626	6.1
KALIUMMETALLEGERINGER, FASTE	3403	4.3
KALIUMMETALLEGERINGER, FLYDENDE	1420	4.3
KALIUMMETAVANADAT	2864	6.1
KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FASTE	3404	4.3

KALIUM-NATRIUM-LEGERINGER, FLYDENDE	1422	4.3	
KALIUMNITRAT	1486	5.1	
Kaliumnitrat og natriumnitrat, blanding, se NATRIUMNITRAT OG KALIUMNITRAT, BLANDING			
KALIUMNITRAT OG NATRIUMNITRIT, BLANDING	1487	5.1	
KALIUMNITRIT	1488	5.1	
KALIUMOXID	2033	8	
KALIUMPERCHLORAT	1489	5.1	
KALIUMPERMANGANAT	1490	5.1	
KALIUMPEROXID	1491	5.1	
KALIUMPERSULFAT	1492	5.1	
KALIUMPHOSPHID	2012	4.3	
KALIUMSULFID, HYDRERET med mindst 30% krystalvand	1847	8	
KALIUMSULFID, VANDFRIT	1382	4.2	
KALIUMSULFID med mindre end 30% krystalvand	1382	4.2	
KALIUMSUPEROXID	2466	5.1	
Kaustisk soda, se NATRIUMHYDROXID			
KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.	3504	2	
KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3501	2	
KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, ÆTSENDE, N.O.S.	3505	2	
KEMIKALIE UNDER TRYK, GIFTIGT, N.O.S.	3502	2	
KEMIKALIE UNDER TRYK, N.O.S.	3500	2	
KEMIKALIE UNDER TRYK, ÆTSENDE, N.O.S.	3503	2	
KEMIKALIEPRØVE, GIFTIG	3315	6.1	
KEMISK TESTSÆT	3316	9	
KETONER, FLYDENDE, N.O.S.	1224	3	
Klor, se CHLOR			
Kloroform, se TRICHLORMETHAN			
KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S.	3291	6.2	
KLUDE, OLIEHOLDIGE	1856	4.2	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
KLÆBESTOFFER, der indeholder brandfarlig væske	1133	3	
KNALDKAPSLER, JERNBANE	0492	1	
KNALDKAPSLER, JERNBANE	0493	1	
KNALDKAPSLER, JERNBANE-	0192	1	
KNALDKAPSLER, JERNBANE-	0193	1	
KOBBERACETOARSENIT	1585	6.1	
KOBBERARSENIT	1586	6.1	
KOBBERCHLORAT	2721	5.1	
KOBBERCHLORID	2802	8	
KOBBERCYANID	1587	6.1	
KOBBER(II)ETHYLENDIAMINOPLØSNING	1761	8	
KOBBERHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	2775	6.1	
KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2776	3	
KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3010	6.1	
KOBBERHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3009	6.1	
KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	1954	2	
KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	1953	2	

KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3305	2
KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	1955	2
KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	3303	2
KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	3306	2
KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	3304	2
KOMPRIMERET GAS, N.O.S.	1956	2
KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	3156	2
Komprimeret gas og hexaethyltetraphosphat, blanding, se HEXAETHYL TETRAPHOSPHAT OG KOMPRIMERET GAS, BLANDING		
KONDENSATOR, ELEKTRISK DOBBELTLAGS- (med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time)	3499	9
KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time)	3508	9
Kongevand, se SALPETERSYRE OG SALTSYRE, BLANDING		
KOPRA	1363	4.2
KRILLMEL	3497	4.2
Krom, se CHROM		
KRUDT, RØGSVAGT	0160	1
KRUDT, RØGSVAGT	0161	1
KRUDT, RØGSVAGT	0509	1
KRUDTKAGE, FUGTET med mindst 17 vægt-% alkohol	0433	1
KRUDTKAGE, FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	0159	1
KRUDTMASSE, FUGTET med mindst 17 vægt-% alkohol	0433	1
KRUDTMASSE, FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	0159	1
KRYPTON, KOMPRIMERET	1056	2
KRYPTON, KØLET, FLYDENDE	1970	2
KUL, AKTIVT	1362	4.2
Kulbrinte, se CARBONHYDRID		
Kuldioxid, se CARBONDIOXID		
KULGAS, KOMPRIMERET	1023	2
KULSTOF, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse	1361	4.2
KVIKSØLV	2809	8
KVIKSØLV(I)NITRAT	1627	6.1
KVIKSØLV(II)ACETAT	1629	6.1
KVIKSØLV(II)ARSENAT	1623	6.1
KVIKSØLV(II)CYANID	1636	6.1
KVIKSØLV(II)GLUCONAT	1637	6.1
KVIKSØLV(II)IODID	1638	6.1
KVIKSØLV(II)NITRAT	1625	6.1
KVIKSØLV(II)OLEAT	1640	6.1
KVIKSØLV(II)OXID	1641	6.1
KVIKSØLV(II)SULFAT	1645	6.1
KVIKSØLV(II)THIOCYANAT	1646	6.1
KVIKSØLVBROMIDER	1634	6.1
KVIKSØLVFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	2025	6.1
KVIKSØLVFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	2024	6.1
KVIKSØLVFULMINAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0135	1
KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FAST, GIFTIGT	2777	6.1

KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2778	3
KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3012	6.1
KVIKSØLVHOLDIGT PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3011	6.1
KVIKSØLV I FORARBEJDEDE GENSTANDE	3506	8
KVIKSØLVNUCLEAT	1639	6.1
KVIKSØLVVOXYCYANID, DESENSIBILISERET	1642	6.1
KVIKSØLV SALICYLAT	1644	6.1
KVIKSØV(II)CHLORID	1624	6.1
KVIVKSØLV(II)AMMONIUMCHLORID	1630	6.1
KVIVKSØLV(II)BENZOAT	1631	6.1
Kvælstof, se NITROGEN		
KØLEMASKINER der indeholder ikke-brandfarlige, ikke-giftige, gasser eller ammoniakopløsninger (UN 2672)	2857	2
KØLEMASKINER, der indeholder brandfarlig, ikke-giftig, fordråbet gas	3358	2
KØLEMIDDEL, N.O.S., som f.eks. blanding F1, F2 eller F3	1078	2
KØLEMIDDEL R 1113	1082	2
KØLEMIDDEL R 1132a	1959	2
KØLEMIDDEL R 114	1958	2
KØLEMIDDEL R 115	1020	2
KØLEMIDDEL R 116	2193	2
KØLEMIDDEL R 12	1028	2
KØLEMIDDEL R 1216	1858	2
KØLEMIDDEL R 124	1021	2
KØLEMIDDEL R 125	3220	2
KØLEMIDDEL R 12B1	1974	2
KØLEMIDDEL R 13	1022	2
KØLEMIDDEL R 1318	2422	2
KØLEMIDDEL R 133a	1983	2
KØLEMIDDEL R 134a	3159	2
KØLEMIDDEL R 13B1	1009	2
KØLEMIDDEL R 14	1982	2
KØLEMIDDEL R 142b	2517	2
KØLEMIDDEL R 143a	2035	2
KØLEMIDDEL R 152a	1030	2
KØLEMIDDEL R 161	2453	2
KØLEMIDDEL R 21	1029	2
KØLEMIDDEL R 218	2424	2
KØLEMIDDEL R 22	1018	2
KØLEMIDDEL R 227	3296	2
KØLEMIDDEL R 23	1984	2
KØLEMIDDEL R 32	3252	2
KØLEMIDDEL R 40	1063	2
KØLEMIDDEL R 41	2454	2
KØLEMIDDEL R 404A (pentafluorethan, 1,1,1-trifluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 44% pentafluorethan og 52% 1,1,1-trifluorethan)	3337	2
KØLEMIDDEL R 407A (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 20% difluormethan og 40% pentafluorethan)	3338	2

KØLEMIDDEL R 407B (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 10% difluormethan og 70% pentafluorethan)	3339	2
KØLEMIDDEL R 407C (difluormethan, pentafluorethan og 1,1,1,2-tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 23% difluormethan og 25% pentafluorethan)	3340	2
KØLEMIDDEL R 500	2602	2
KØLEMIDDEL R 502	1973	2
KØLEMIDDEL R 503	2599	2
KØLEMIDDEL RC 318	1976	2
KØNRØG, af animalsk eller vegetabilsk oprindelse	1361	4.2
Køretøj, batteridrevet, se BATTERIDREVET KØRETØJ		
KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3166	9
KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3166	9
KØRETØJ, BRÆNDSSELSCELLE, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3166	9
KØRETØJ, BRÆNDSSELSCELLE, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3166	9
LADNINGER TIL NEDBRYDNING SARBEJDER	0048	1
LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	0442	1
LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	0443	1
LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	0444	1
LADNINGER, EKSPLOSIVE, TIL INDUSTRIEL BRUG, uden detonator	0445	1
LASTTRANSPORTENHED, DESINFICERET MED GAS	3359	9
LIGHTERE, der indeholder brandfarlig gas	1057	2
Lim, se ADHÆSIVER		
LITHIUM	1415	4.3
LITHIUMALUMINIUMHYDRID	1410	4.3
LITHIUMALUMINIUMHYDRID I ETHER	1411	4.3
LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier	3536	9
LITHIUMBORHYDRID	1413	4.3
LITHIUMFERROSILICIUM	2830	4.3
LITHIUMHYDRID	1414	4.3
LITHIUMHYDRID, SMELTET OG STØBT	2805	4.3
LITHIUMHYDROXID	2680	8
LITHIUMHYDROXIDOPLØSNING	2679	8
LITHIUMHYPOCHLORIT, BLANDING	1471	5.1
LITHIUMHYPOCHLORIT, TØRT	1471	5.1
LITHIUMIONBATTERIER (inklusive lithiumionpolymerbatterier)	3480	9
LITHIUMIONBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR (inklusive lithiumionpolymerbatterier)	3481	9
LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR (inklusive lithiumionpolymerbatterier)	3481	9
LITHIUMMETALBATTERIER (inklusive lithiumlegerings-batterier)	3090	9
LITHIUMMETALBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR	3091	9
LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR (inklusive lithiumlegerings-batterier)	3091	9
LITHIUMNITRAT	2722	5.1
LITHIUMNITRID	2806	4.3
LITHIUMPEROXID	1472	5.1
LITHIUMSILICIUM	1417	4.3
LONDON PURPLE	1621	6.1
LPG (se også UN 1965 CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S., som f.eks. blandingerne A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B og C)	1075	2

LUFT, KOMPRIMERET	1002	2	
LUFT, KØLET, FLYDENDE	1003	2	
LUNTETÆNDERE	0131	1	
LYSBOMBER, LUFT	0093	1	
LYSBOMBER, LUFT	0403	1	
LYSBOMBER, LUFT	0404	1	
LYSBOMBER, LUFT	0420	1	
LYSBOMBER, LUFT	0421	1	
Lyspatroner, se PATRONER, LYS-			
LYSSPOR TIL AMMUNITION	0212	1	
LYSSPOR TIL AMMUNITION	0306	1	
m-, se næste del af navnet			
MAGNESIUM, som piller, drejerspåner eller bånd	1869	4.1	
MAGNESIUMALUMINIUMPHOSPHID	1419	4.3	
MAGNESIUMARSENAT	1622	6.1	
MAGNESIUMBROMAT	1473	5.1	
Magnesiumchlorid og chlorater, blanding se CHLORATER OG MAGNESIUMCHLORID, BLANDING			
MAGNESIUMCHLORAT	2723	5.1	
MAGNESIUMDIAMID	2004	4.2	
MAGNESIUMFLUORSILICAT	2853	6.1	
MAGNESIUMGRANULAT, OVERTRUKKET (coated), partikelstørrelse på mindst 149 µm	2950	4.3	
MAGNESIUMHYDRID	2010	4.3	
MAGNESIUMLEGERINGER med mere end 50% magnesium, som piller, drejerspåner eller bånd	1869	4.1	
MAGNESIUMLEGERINGSPULVER	1418	4.3	
MAGNESIUMNITRAT	1474	5.1	
MAGNESIUMPERCHLORAT	1475	5.1	
MAGNESIUMPEROXID	1476	5.1	
MAGNESIUMPHOSPHID	2011	4.3	
MAGNESIUMPULVER	1418	4.3	
MAGNESIUMSILICID	2624	4.3	
MAGNETISKE MATERIALER	2807	9	Ikke omfattet af be- stemmelserne i ADR
MALEINSYREANHYDRID	2215	8	
MALEINSYREANHYDRID, SMELTET	2215	8	
MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)	1263	3	
MALING (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)	3066	8	
MALING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)	3469	3	
MALING, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler og flydende grunder)	3470	8	
MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	1263	3	
MALINGRELATEREDE PRODUKTER (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3066	8	
MALINGRELATEREDE PRODUKTER, BRANDFARLIG, ÆTSENDE (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3469	3	



MALINGRELATEREDE PRODUKTER, ÆTSENDE, BRANDFARLIG (herunder fortynder eller reducerende forbindelser)	3470	8
MALONONITRIL	2647	6.1
MANEB med mindst 60 vægt-% maneb	2210	4.2
MANEB, STABILISERET mod selvopvarmning	2968	4.3
MANEBPRÆPARATION med mindst 60 vægt-% maneb	2210	4.2
MANEBPRÆPARATION, STABILISERET mod selvopvarmning	2968	4.3
MANGANNITRAT	2724	5.1
MANGANRESINAT	1330	4.1
MANNITOLHEXANITRAT, FUGTET med mindst 40 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0133	1
MASKINE, FORBRÆNDINGS-,	3530	9
MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3529	2
MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3528	3
MASKINE, BRÆNDSSELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3529	2
MASKINE, BRÆNDSSELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3528	3
MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.	3249	6.1
MEDICIN, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	3248	3
MEDICIN, FLYDENDE, GIFTIG, N.O.S.	1851	6.1
MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, FARLIGT FOR MENNESKER, fast	3549	6.2
MEDICINSK AFFALD, KATEGORI A, kun FARLIGT FOR DYR, fast	3549	6.2
MEDICINSK AFFALD, N.O.S.	3291	6.2
MEMBRANFILTRE AF NITROCELLULOSE, med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof	3270	4.1
MERCAPTANER, BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	1228	3
MERCAPTANER, BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3336	3
MERCAPTANER, BLANDING, FLYDENDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3071	6.1
MERCAPTANER, FLYDENDE, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	1228	3
MERCAPTANER, FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3336	3
MERCAPTANER, FLYDENDE, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3071	6.1
5-MERCAPTOTETRAZOL-1-EDDIKESYRE	0448	1
Mercuri, se KVIKSØLV(II)		
Mercurio, se KVIKSØLV(I)		
MESITYLOXID	1229	3
METALCARBONYLER, FASTE, N.O.S.	3466	6.1
METALCARBONYLER, FLYDENDE, N.O.S.	3281	6.1
METALDEHYD	1332	4.1
METALHYDRIDER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3182	4.1
METALHYDRIDER, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	1409	4.3
METALKATALYSATOR, FUGTET med et synligt overskud af væske	1378	4.2
METALKATALYSATOR, TØR	2881	4.2
METALLISK JERN, SOM AFFALD, i selvopvarmende form	2793	4.2
METALLISK JERN, SOM SPÅNER, i selvopvarmende form	2793	4.2
METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3208	4.3
METALLISK STOF, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3209	4.3
METALPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3089	4.1
METALPULVER, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3189	4.2
METALSALTE AF ORGANISKE FORBINDELSER, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3181	4.1
METHACRYLALDEHYD, STABILISERET	2396	3
METHACRYLONITRIL, STABILISERET	3079	3

METHACRYLSYRE, STABILISERET	2531	8
METHAN, KOMPRIMERET	1971	2
METHAN, KØLET, FLYDENDE	1972	2
Methan og hydrogen, blanding, komprimeret, se HYDROGEN OG METHAN, BLANDING, KOMPRIMERET		
METHANOL	1230	3
METHANSULFONYLCHLORID	3246	6.1
METHANTHIOL	1064	2
2-METHOXYETHANOL	1188	3
2-METHOXYETHYLACETAT	1189	3
METHOXYMETHYLISOCYANAT	2605	3
4-METHOXY-4-METHYL-2-PENTANON	2293	3
1-METHOXY-2-PROPANOL	3092	3
METHYLACETAT	1231	3
METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET, som f.eks. blanding P1 eller P2	1060	2
METHYLACRYLAT, STABILISERET	1919	3
METHYLAL	1234	3
METHYLALLYLALKOHOL	2614	3
2-METHYLALLYLCHLORID	2554	3
METHYLAMIN, VANDFRI	1061	2
METHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING	1235	3
METHYLAMYLACETAT	1233	3
N-METHYLANILIN	2294	6.1
alfa-METHYLBENZYLALKOHOL, FAST	3438	6.1
alfa-METHYLBENZYLALKOHOL, FLYDENDE	2937	6.1
METHYLBROMACETAT	2643	6.1
METHYLBROMID med højst 2% chlorpicrin	1062	2
Methylbromid og chlorpicrin, blanding, se CHLORPICRIN OG METHYLBROMID, BLANDING		
METHYLBROMID OG 1,2-DIBROMETHAN (ETHYLENDIBROMID), BLANDING, FLYDENDE	1647	6.1
2-METHYLBUTANAL	3371	3
3-METHYL-2-BUTANON	2397	3
2-METHYL-1-BUTEN	2459	3
2-METHYL-2-BUTEN	2460	3
3-METHYL-1-BUTEN	2561	3
N-METHYLBUTYLAMIN	2945	3
METHYL-tert-BUTYLETHER	2398	3
METHYLBUTYRAT	1237	3
METHYLCHLORACETAT	2295	6.1
METHYLCHLORFORMIAT	1238	6.1
METHYLCHLORID	1063	2
Methylchlorid og chlorpicrin, blanding, se CHLORPICRIN OG METHYLCHLORID, BLANDING		
METHYLCHLORID OG DICHLORMETHAN, BLANDING	1912	2
METHYLCHLORMETHYLETHER	1239	6.1
METHYL-2-CHLORPROPIONAT	2933	3
METHYLCHLORSILAN	2534	2
METHYLCYCLOHEXAN	2296	3

METHYLCYCLOHEXANOLER, brandfarlige	2617	3	
METHYLCYCLOHEXANON	2297	3	
METHYLCYCLOPENTAN	2298	3	
METHYLDICHLORACETAT	2299	6.1	
METHYLDICHLORSILAN	1242	4.3	
METHYLETHYLKETON	1193	3	
2-METHYL-5-ETHYLPYRIDIN	2300	6.1	
METHYLFLUORID	2454	2	
METHYLFORMIAT	1243	3	
2-METHYLFURAN	2301	3	
2-METHYL-2-HEPTANTHIOL	3023	6.1	
5-METHYL-2-HEXANON	2302	3	
METHYLHYDRAZIN	1244	6.1	
METHYLIODID	2644	6.1	
METHYLISOBUTYLCARBINOL	2053	3	
METHYLISOBUTYLKETON	1245	3	
METHYLISOCYANAT	2480	6.1	
METHYLISOPROPENYLKETON, STABILISERET	1246	3	
METHYLISOTHIOCYANAT	2477	6.1	
METHYLISOVALERAT	2400	3	
METHYLMAGNESIUMBROMID I ETHYLETHER	1928	4.3	
METHYLMERCAPTAN	1064	2	
METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISERET	1247	3	
4-METHYLMORPHOLIN	2535	3	
N-METHYLMORPHOLIN	2535	3	
METHYLNITRIT	2455	2	Transport ikke tilladt
METHYLORTHOSILICAT	2606	6.1	
METHYLPENTADIENER	2461	3	
2-METHYL-2-PENTANOL	2560	3	
4-METHYL-2-PENTANOL	2053	3	
METHYLPENTYLACETAT	1233	3	
METHYLPHENYLDICHLORSILAN	2437	8	
1-METHYLPYPERIDIN	2399	3	
METHYLPROPIONAT	1248	3	
METHYLPROPYLETHER	2612	3	
METHYLPROPYLKETON	1249	3	
METHYLTETRAHYDROFURAN	2536	3	
METHYLTRICHLORACETAT	2533	6.1	
METHYLTRICHLORSILAN	1250	3	
2-METHYLVALERALDEHYD	2367	3	
METHYLVINYLKETON, STABILISERET	1251	6.1	
MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.	3082	9	
MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S.	3077	9	
MINER med sprængladning	0136	1	
MINER med sprængladning	0137	1	
MINER med sprængladning	0138	1	
MINER med sprængladning	0294	1	
Mineralsk terpentint, se TERPENTIN, MINERALSK			
MOLYBDÆNPENTACHLORID	2508	8	

MORPHOLIN	2054	8	
MOTOR, FORBRÆNDINGS-,	3530	9	
MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3529	2	
MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3528	3	
MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS	3529	2	
MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE	3528	3	
MYRESYRE med mere end 85 vægt-% syre	1779	8	
MYRESYRE med mindst 10 og højst 85 vægt-% syre	3412	8	
MYRESYRE med mindst 5 og mindre end 10 vægt-% syre	3412	8	
N-, se næste del af navnet			
n-, se næste del af navnet			
NAPHTHALEN, RAFFINERET	1334	4.1	
NAPHTHALEN, RÅ	1334	4.1	
NAPHTHALEN, SMELTET	2304	4.1	
alfa-NAPHTHYLAMIN	2077	6.1	
beta-NAPHTHYLAMIN, FAST	1650	6.1	
beta-NAPHTHYLAMINOPPLØSNING	3411	6.1	
NAPHTHYLCARBAMID	1652	6.1	
NAPHTHYLTHIOCARBAMID	1651	6.1	
NAPHTHYLTHIOUREA	1651	6.1	
NAPHTHYLUREA	1652	6.1	
NATRIUM	1428	4.3	
NATRIUMALUMINAT, FAST	2812	8	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
NATRIUMALUMINATOPLØSNING	1819	8	
NATRIUMALUMINIUMHYDRID	2835	4.3	
NATRIUMAMMONIUMVANADAT	2863	6.1	
NATRIUMARSANILAT	2473	6.1	
NATRIUMARSENAT	1685	6.1	
NATRIUMARSENIT, FAST	2027	6.1	
NATRIUMARSENIT, VANDIG OPLØSNING	1686	6.1	
NATRIUMAZID	1687	6.1	
NATRIUMBORHYDRID	1426	4.3	
NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROXID, OPLØSNING med højst 12 vægt-% natriumborhydrid og højst 40 vægt-% natriumhydroxid	3320	8	
NATRIUMBROMAT	1494	5.1	
NATRIUMCACODYLAT	1688	6.1	
NATRIUMCARBONAT-PEROXYHYDRAT	3378	5.1	
NATRIUMCHLORACETAT	2659	6.1	
NATRIUMCHLORAT	1495	5.1	
NATRIUMCHLORAT, VANDIG OPLØSNING	2428	5.1	
NATRIUMCHLORIT	1496	5.1	
NATRIUMCYANID, FAST	1689	6.1	
NATRIUMCYANIDOPPLØSNING	3414	6.1	
NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3369	4.1	
NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, FUGTET med mindst 15 vægt-% vand	1348	4.1	
NATRIUMDINITRO-o-CRESOLAT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0234	1	
NATRIUMDITHIONIT	1384	4.2	
NATRIUMFLUORACETAT	2629	6.1	

NATRIUMFLUORID, FAST	1690	6.1
NATRIUMFLUORIDOPLØSNING	3415	6.1
NATRIUMFLUORSILICAT	2674	6.1
NATRIUMHYDRID	1427	4.3
NATRIUMHYDROGENDIFLUORID	2439	8
NATRIUMHYDROGENSULFID med mindre end 25% krystalvand	2318	4.2
NATRIUMHYDROGENSULFID med mindst 25% krystalvand	2949	8
NATRIUMHYDROSULFIT	1384	4.2
NATRIUMHYDROXID, FAST	1823	8
Natriumhydroxid og natriumborhydrid, opløsning, se NATRIUMBORHYDRID OG NATRIUMHYDROXID, OPLØSNING		
NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING	1824	8
NATRIUMKOBBER(I)CYANID, FAST	2316	6.1
NATRIUMKOBBER(I)CYANID-OPLØSNING	2317	6.1
NATRIUMMETHYLAT	1431	4.2
NATRIUMMETHYLAT, OPLØSNING i alkohol	1289	3
NATRIUMMONOXID	1825	8
NATRIUMNITRAT	1498	5.1
NATRIUMNITRAT OG KALIUMNITRAT, BLANDING	1499	5.1
NATRIUMNITRIT	1500	5.1
Natriumnitrit og kaliumnitrat, blanding, se KALIUMNITRAT OG NATRIUMNITRIT, BLANDING		
NATRIUMPENTACHLORPHENOLAT	2567	6.1
NATRIUMPERBORAT-MONOHYDRAT	3377	5.1
NATRIUMPERCHLORAT	1502	5.1
NATRIUMPERMANGANAT	1503	5.1
NATRIUMPEROXID	1504	5.1
NATRIUMPEROXOBORAT, VANDFRIT	3247	5.1
NATRIUMPERSULFAT	1505	5.1
NATRIUMPHOSPHID	1432	4.3
NATRIUMPICRAMAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1349	4.1
NATRIUMPICRAMAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0235	1
NATRIUMSULFID, HYDRERET med mindst 30% krystalvand	1849	8
NATRIUMSULFID, VANDFRIT	1385	4.2
NATRIUMSULFID med mindre end 30% krystalvand	1385	4.2
NATRIUMSUPEROXID	2547	5.1
NATRONKALK med mere end 4% natriumhydroxid	1907	8
Natronlud, se NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING		
NATURGAS, KOMPRIMERET med højt indhold af methan	1971	2
NATURGAS, KØLET, FLYDENDE med højt indhold af methan	1972	2
NEON, KOMPRIMERET	1065	2
NEON, KØLET, FLYDENDE	1913	2
NICOTIN	1654	6.1
NICOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	1655	6.1
NICOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	3144	6.1
NICOTINHYDROCHLORID, FAST	3444	6.1
NICOTINHYDROCHLORID, FLYDENDE	1656	6.1
NICOTINHYDROCHLORID, OPLØSNING	1656	6.1
NICOTINPRÆPARAT, FAST, N.O.S.	1655	6.1

NICOTINPRÆPARAT, FLYDENDE, N.O.S.	3144	6.1
NICOTINSALICYLAT	1657	6.1
NICOTINSULFAT, FAST	3445	6.1
NICOTINSULFATOPLØSNING	1658	6.1
NICOTINTARTRAT	1659	6.1
NIKKELCARBONYL	1259	6.1
NIKKELCYANID	1653	6.1
NIKKELNITRAT	2725	5.1
NIKKELNITRIT	2726	5.1
NITRATER, UORGANISKE, N.O.S.	1477	5.1
NITRATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3218	5.1
NITRERSYRE med højst 50% salpetersyre	1796	8
NITRERSYRE med mere end 50% salpetersyre	1796	8
NITRERSYRE, BRUGT, med højst 50% salpetersyre	1826	8
NITRERSYRE, BRUGT, med mere end 50% salpetersyre	1826	8
NITRILER, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	3273	3
NITRILER, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3275	6.1
NITRILER, GIFTIGE, FASTE, N.O.S.	3439	6.1
NITRILER, GIFTIGE, FLYDENDE, N.O.S.	3276	6.1
NITRITER, UORGANISKE, N.O.S.	2627	5.1
NITRITER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3219	5.1
NITROANILINER (o-, m-, p-)	1661	6.1
NITROANISOLER, FASTE	3458	6.1
NITROANISOLER, FLYDENDE	2730	6.1
NITROBENZEN	1662	6.1
NITROBENZENSULFONSYRE	2305	8
5-NITROBENZOTRIAZOL	0385	1
NITROBENZOTRIFLUORIDER, FASTE	3431	6.1
NITROBENZOTRIFLUORIDER, FLYDENDE	2306	6.1
NITROBROMBENZENER, FASTE	3459	6.1
NITROBROMBENZENER, FLYDENDE	2732	6.1
NITROCELLULOSE MED ALKOHOL (mindst 25 vægt-% alkohol, og højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof)	2556	4.1
NITROCELLULOSE MED VAND (mindst 25 vægt-% vand)	2555	4.1
NITROCELLULOSE, BLØDGJORT med mindst 18 vægt-% blødgøringsmiddel	0343	1
NITROCELLULOSE, FUGTET med mindst 25 vægt-% alkohol	0342	1
NITROCELLULOSE, tørt eller fugtet med mindre end 25 vægt-% vand (eller alkohol)	0340	1
NITROCELLULOSE, ubehandlet eller blødgjort med mindre end 18 vægt-% blødgøringsmiddel	0341	1
NITROCELLULOSE, med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof, BLANDING, MED eller UDEN BLØDGØRINGSMIDDEL, MED eller UDEN PIGMENT	2557	4.1
NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG med højst 12,6 vægt-% nitrogen i tørstof og højst 55% nitrocellulose	2059	3
3-NITRO-4-CHLORBENZOTRIFLUORID	2307	6.1
NITROCRESOLER, FASTE	2446	6.1
NITROCRESOLER, FLYDENDE	3434	6.1
NITROETHAN	2842	3
NITROGEN, KOMPRIMERET	1066	2
NITROGEN, KØLET, FLYDENDE	1977	2
NITROGENDIOXID	1067	2

Nitrogen dioxide og nitrogenoxid, blanding, se NITROGENOXID OG NITROGENDIOXID, BLANDING		
NITROGENOXID, KOMPRIMERET	1660	2
NITROGENOXID OG DINITROGENTETROXID, BLANDING	1975	2
NITROGENOXID OG NITROGENDIOXID, BLANDING	1975	2
NITROGENTRIFLUORID	2451	2
Nitrogen trioxid, se DINITROGENTRIOXID		
NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S. med mere end 2 vægt-%, men højst 10 vægt-% nitroglycerin	3319	4.1
NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med højst 30 vægt-% nitroglycerin	3343	3
NITROGLYCERIN, BLANDING, DESENSIBILISERET, FLYDENDE, N.O.S. med højst 30 vægt-% nitroglycerin	3357	3
NITROGLYCERIN, DESENSIBILISERET med mindst 40 vægt-% ikke-flygtigt, vanduopløseligt flegmatiseringsmiddel	0143	1
NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med højst 1% nitroglycerin	1204	3
NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med mere end 1%, men højst 10% nitroglycerin	0144	1
NITROGLYCERIN, OPLØSNING I ALKOHOL med mere end 1%, men højst 5% nitroglycerin	3064	3
NITROGUANIDIN, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1336	4.1
NITROGUANIDIN, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0282	1
NITROMANNIT, FUGTET med mindst 40 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0133	1
NITROMETHAN	1261	3
NITRONAPHTHALEN	2538	4.1
NITROPHENOLER (o-, m-, p-)	1663	6.1
NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FAST, GIFTIGT	2779	6.1
NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2780	3
NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3014	6.1
NITROPHENOLSUBSTITUERET PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3013	6.1
4-NITROPHENYLHYDRAZIN med mindst 30 vægt-% vand	3376	4.1
NITROPROPANER	2608	3
p-NITROSODIMETHYLANILIN	1369	4.2
NITROSTIVELSE, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1337	4.1
NITROSTIVELSE, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0146	1
NITROSYLCHLORID	1069	2
NITROSYLSVOVLSYRE, FAST	3456	8
NITROSYLSVOVLSYRE, FLYDENDE	2308	8
NITROTOLUENER, FASTE	3446	6.1
NITROTOLUENER, FLYDENDE	1664	6.1
NITROTOLUIDINER (MONO)	2660	6.1
NITROTRIAZOLON (NTO)	0490	1
NITROUREA	0147	1
NITROURINSTOF	0147	1
NITROXYLENER, FASTE	3447	6.1
NITROXYLENER, FLYDENDE	1665	6.1
NONANER	1920	3
NONYLTRICHLORSILAN	1799	8
2,5-NORBORNADIEN, STABILISERET	2251	3

NTO, se NITROTRIAZOLON		
NØDSIGNALER, skibe	0194	1
NØDSIGNALER, skibe	0195	1
NØDSIGNALER, skibe	0505	1
NØDSIGNALER, skibe	0506	1
o-, se næste del af navnet		
OCTADECYLTRICHLORSILAN	1800	8
OCTADIENER	2309	3
OCTAFLUOR-2-BUTEN	2422	2
OCTAFLUORCYCLOBUTAN	1976	2
OCTAFLUORPROPAN	2424	2
OCTANALER	1191	3
OCTANER	1262	3
3-OCTANON	2271	3
OKTOGEN, se CYCLOTETRAMETHYLENTETRAMIN		
OCTOL, se OCTOLIT		
OCTOLIT (OCTOL), tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0266	1
OCTONAL	0496	1
OCTYLALDEHYDER	1191	3
OCTYLTRICHLORSILAN	1801	8
Olieboringspatroner, se PATRONER, OLIEBORINGS-		
OLIEGAS, KOMPRIMERET	1071	2
OLIEKAGER (foderkager) med højst 1,5% olie og højst 11% fugtighed	2217	4.2
OLIEKAGER med mere end 1,5 vægt-% olie og højst 11 vægt-% fugtighed	1386	4.2
OPVARMET FAST STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 240 °C	3258	9
OPVARMET FLYDENDE STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 100 °C, men under væskens eventuelle flammepunkt (herunder smeltede metaller, smeltede salte o.l.), påfyldt ved en temperatur på over 190 °C	3257	9
OPVARMET FLYDENDE STOF, N.O.S., ved en temperatur på eller over 100 °C, men under væskens eventuelle flammepunkt (herunder smeltede metaller, smeltede salte o.l.), påfyldt ved eller under 190 °C	3257	9
OPVARMET VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S. med flammepunkt over 61 °C, ved en temperatur lig med eller over flammepunktet	3256	3
ORGANISK PEROXID TYPE B, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	3112	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE B, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	3111	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE C, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	3114	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE C, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	3113	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE D, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	3116	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE D, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	3115	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE E, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	3118	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE E, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	3117	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	3120	5.2
ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL	3119	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE B, FAST	3102	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE B, FLYDENDE	3101	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE C, FAST	3104	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE C, FLYDENDE	3103	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE D, FAST	3106	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE D, FLYDENDE	3105	5.2
ORGANISK PEROXID, TYPE E, FAST	3108	5.2



ORGANISK PEROXID, TYPE E, FLYDENDE	3107	5.2	
ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST	3110	5.2	
ORGANISK PEROXID, TYPE F, FLYDENDE	3109	5.2	
ORGANISKE PIGMENTER, SELVOPVARMENDE	3313	4.2	
ORGANOARSENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	3465	6.1	
ORGANOARSENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	3280	6.1	
ORGANOCHLOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2761	6.1	
ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2762	3	
ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	2996	6.1	
ORGANOCHLOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	2995	6.1	
ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, GIFTIG, FAST, N.O.S.	3467	6.1	
ORGANOMETALLISK FORBINDELSE, GIFTIG, FLYDENDE , N.O.S.	3282	6.1	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND	3395	4.3	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	3396	4.3	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, DER REAGERER MED VAND, SELVOPVARMENDE	3397	4.3	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT	3391	4.2	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND	3393	4.2	
ORGANOMETALLISK STOF, FAST, SELVOPVARMENDE	3400	4.2	
ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND	3398	4.3	
ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, DER REAGERER MED VAND, BRANDFARLIGT	3399	4.3	
ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT	3392	4.2	
ORGANOMETALLISK STOF, FLYDENDE, PYROFORT, DER REAGERER MED VAND	3394	4.2	
ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3279	6.1	
ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, FAST, N.O.S.	3464	6.1	
ORGANOPHOSPHORFORBINDELSE, GIFTIG, FLYDENDE, N.O.S.	3278	6.1	
ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2783	6.1	
ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2784	3	
ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3018	6.1	
ORGANOPHOSPHOR-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3017	6.1	
ORGANOTINFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	3146	6.1	
ORGANOTINFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	2788	6.1	
ORGANOTIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2786	6.1	
ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2787	3	
ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3020	6.1	
ORGANOTIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3019	6.1	
OSMIUMTETRAOXID	2471	6.1	
OVERFLADEBEHANDLINGSMIDLER (COATING) herunder overflade- behandlingsmidler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. ved undervognsbehandling eller foring af tromler)	1139	3	
OXIDERENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	3137	5.1	Transport ikke tilladt
OXIDERENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3121	5.1	Transport ikke tilladt
OXIDERENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	3087	5.1	

OXIDERENDE FAST STOF, N.O.S.	1479	5.1	
OXIDERENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE , N.O.S.	3100	5.1	Transport ikke tilladt
OXIDERENDE FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	3085	5.1	
OXIDERENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3099	5.1	
OXIDERENDE VÆSKE, N.O.S.	3139	5.1	
OXIDERENDE VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3098	5.1	
OXYGEN, KOMPRIMERET	1072	2	
OXYGEN, KØLET, FLYDENDE	1073	2	
OXYGENDIFLUORID, KOMPRIMERET	2190	2	
OXYGENGENERATOR, KEMISK	3356	5.1	
p-, se næste del af navnet			
PAPIR, BEHANDLET MED UMÆTTEDE OLIER, ufuldstændigt tørret (herunder karbonpapir)	1379	4.2	
PARAFORMALDEHYD	2213	4.1	
PARALDEHYD	1264	3	
PARFUMEPRODUKTER der indeholder brandfarlige opløsningsmidler	1266	3	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	0012	1	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	0339	1	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN	0417	1	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE	0014	1	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE	0327	1	
PATRONER TIL HÅNSKYDEVÅBEN, LØSE	0338	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	0005	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	0006	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN med sprængladning	0007	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	0326	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	0413	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	0014	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	0327	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, LØSE	0338	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	0321	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	0348	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, med sprængladning	0412	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE	0328	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE	0012	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE	0339	1	
PATRONER TIL SKYDEVÅBEN, SKARPE	0417	1	
PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	0275	1	
PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	0276	1	
PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	0323	1	
PATRONER, DRIV-, til tekniske formål	0381	1	
PATRONER, LYS-	0049	1	
PATRONER, LYS-	0050	1	
PATRONER, OLIEBORINGS-	0277	1	
PATRONER, OLIEBORINGS-	0278	1	
PATRONER, SIGNAL-	0054	1	
PATRONER, SIGNAL-	0312	1	
PATRONER, SIGNAL-	0405	1	
PATRONHYLSTRE, BRÆNDBARE, TOMME, UDEN TÆNDLADNING	0446	1	

PATRONHYLSTRE, BRÆNDBARE, TOMME, UDEN TÆNDLADNING	0447	1
PATRONHYLSTRE, TOMME, MED TÆNDLADNING	0055	1
PATRONHYLSTRE, TOMME, MED TÆNDLADNING	0379	1
PENTABORAN	1380	4.2
PENTACHLORETHAN	1669	6.1
PENTACHLORPHENOL	3155	6.1
PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT, se PENTAERYTHRITTETRANITRAT		
PENTAERYTHRITTETRANITRAT, BLANDING, DESENSIBILISERET, FAST, N.O.S. med mere end 10 vægt-%, men højst 20 vægt-% PETN	3344	4.1
PENTAERYTHRITTETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT; PETN) med mindst 7 vægt-% voks	0411	1
PENTAERYTHRITTETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT; PETN), DESENSIBILISERET med mindst 15 vægt-% flegmatiseringsmiddel	0150	1
PENTAERYTHRITTETRANITRAT (PENTAERYTHRITOLTETRANITRAT; PETN), FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	0150	1
PENTAFLUORETHAN	3220	2
Pentafluorethan og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG PENTAFLUORETHAN, BLANDING		
PENTAMETHYLHEPTAN	2286	3
PENTAN-2,4-DION	2310	3
PENTANER, flydende	1265	3
PENTANOLER	1105	3
3-PENTANON	1156	3
PENTANTHIOL	1111	3
1-PENTEN	1108	3
1-PENTOL	2705	8
PENTOLIT, tørt eller fugtet med mindre end 15 vægt-% vand	0151	1
PENTYLACETATER	1104	3
PENTYLAMIN	1106	3
PENTYLBUTYRATER	2620	3
PENTYLCHLORID	1107	3
PENTYLFORMIATER	1109	3
PENTYLNITRAT	1112	3
PENTYLNITRIT	1113	3
PENTYLPHOSPHAT	2819	8
PENTYLTRICHLORSILAN	1728	8
Perchlor, se TETRACHLORETHYLEN		
PERCHLORATER, UORGANISKE, N.O.S.	1481	5.1
PERCHLORATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3211	5.1
PERCHLORMETHANTHIOL	1670	6.1
PERCHLORMETHYLMERCAPTAN	1670	6.1
PERCHLORSYRE med højst 50 vægt-% syre	1802	8
PERCHLORSYRE med mere end 50 vægt-%, men højst 72 vægt-% syre	1873	5.1
PERCHLORYLFLUORID	3083	2
Pereddikesyre og hydrogenperoxid, blanding, se HYDROGENPEROXID OG PEREDDIKESYRE, BLANDING		
PERFLUOR(ETHYLVINYLETHER)	3154	2
PERFLUOR(METHYLVINYLETHER)	3153	2
PERFORERINGSLADNINGER, EKSPLOSIVE uden detonator, til olieboringer	0099	1
PERMANGANATER, UORGANISKE, N.O.S.	1482	5.1

PERMANGANATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3214	5.1
PEROXIDER, UORGANISKE, N.O.S.	1483	5.1
PERSULFATER, UORGANISKE, N.O.S.	3215	5.1
PERSULFATER, UORGANISKE, VANDIG OPLØSNING, N.O.S.	3216	5.1
PESTICID, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	2588	6.1
PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S., flammepunkt lavere end 23 °C	3021	3
PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S. , flammepunkt på mindst 23 °C	2903	6.1
PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, N.O.S.	2902	6.1
PETN, se PENTAERYTHRITETRANITRAT		
PETROLEUM	1223	3
PETROLEUMSDESTILLATER, N.O.S.	1268	3
PETROLEUMSPRODUKTER, N.O.S.	1268	3
PHENACYLBROMID	2645	6.1
PHENETIDINER	2311	6.1
PHENOL, FAST	1671	6.1
PHENOLOPLØSNING	2821	6.1
PHENOL, SMELTET	2312	6.1
PHENOLATER, FASTE	2905	8
PHENOLATER, FLYDENDE	2904	8
PHENOLSULFONSYRE, FLYDENDE	1803	8
PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	3345	6.1
PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	3346	3
PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3348	6.1
PHENOXYEDDIKESYREDERIVAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3347	6.1
PHENYLACETONITRIL, FLYDENDE	2470	6.1
PHENYLACETYLCHLORID	2577	8
PHENYLCARBYLAMINCHLORID	1672	6.1
PHENYLCHLORFORMIAT	2746	6.1
PHENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	1673	6.1
PHENYLHYDRAZIN	2572	6.1
PHENYLISOCYANAT	2487	6.1
PHENYLKVIKSØLV(II)ACETAT	1674	6.1
PHENYLKVIKSØLV(II)FORBINDELSE, N.O.S.	2026	6.1
PHENYLKVIKSØLV(II)HYDROXID	1894	6.1
PHENYLKVIKSØLV(II)NITRAT	1895	6.1
PHENYLMERCAPTAN	2337	6.1
PHENYLPHOSPHORDICHLORID	2798	8
PHENYLPHOSPHORTHIODICHLORID	2799	8
PHENYLTRICHLORSILAN	1804	8
PHOSGEN	1076	2
9-PHOSPHABICYCLONONANER	2940	4.2
PHOSPHIN	2199	2
PHOSPHIN, ADSORBERET	3525	2
PHOSPHOR, AMORFT	1338	4.1
PHOSPHOR, GULT, SMELTET	2447	4.2
PHOSPHOR, GULT, TØRT	1381	4.2

PHOSPHOR, GULT, UNDER VAND eller I OPLØSNING	1381	4.2
PHOSPHOR, HVIDT, SMELTET	2447	4.2
PHOSPHOR, HVIDT, TØRT	1381	4.2
PHOSPHOR, HVIDT, UNDER VAND eller I OPLØSNING	1381	4.2
PHOSPHORHEPTASULFID, frit for gult eller hvidt phosphor	1339	4.1
PHOSPHOROXYBROMID	1939	8
PHOSPHOROXYBROMID, SMELTET	2576	8
PHOSPHOROXYCHLORID	1810	8
PHOSPHORPENTABROMID	2691	8
PHOSPHORPENTACHLORID	1806	8
PHOSPHORPENTAFLUORID	2198	2
PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBERET	3524	2
PHOSPHORPENTASULFID, frit for gult eller hvidt phosphor	1340	4.3
PHOSPHORPENTOXID	1807	8
PHOSPHORSESQUISULFID, frit for gult eller hvidt phosphor	1341	4.1
PHOSPHORSYRE, FAST	3453	8
PHOSPHORSYREOPLØSNING	1805	8
PHOSPHORSYRLING	2834	8
PHOSPHORTRIBROMID	1808	8
PHOSPHORTRICHLORID	1809	6.1
PHOSPHORTRIOXID	2578	8
PHOSPHORTRISULFID, frit for gult eller hvidt phosphor	1343	4.1
PHTHALSYREANHYDRID med mere end 0,05% maleinsyreanhydrid	2214	8
PICOLINER	2313	3
PICRAMID	0153	1
PICRINSYRE, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1344	4.1
PICRINSYRE, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	0154	1
PICRINSYRE FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3364	4.1
PICRIT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1336	4.1
PICRIT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0282	1
PICRYLCHLORID	0155	1
PICRYLCHLORID FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3365	4.1
alfa-PINEN	2368	3
PIPERAZIN	2579	8
PIPERIDIN	2401	8
PLAST, NITROCELLULOSEBASERET, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	2006	4.2
PLASTSTØBEBLANDING i dejform, pladeform eller ekstruderet reb, der afgiver brandfarlige dampe	3314	9
POLYAMINER, BRANDFARLIGE, ÆTSENDE, N.O.S.	2733	3
POLYAMINER, FASTE, ÆTSENDE, N.O.S.	3259	8
POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	2734	8
POLYAMINER, FLYDENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2735	8
POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FASTE	3432	9
POLYCHLOREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE	2315	9
POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, fast basisprodukt	3527	3
POLYESTERHARPIKS FLERKOMPONENTSYSTEMER, flydende basisprodukt	3269	3
POLYHALOGENEREREDE BIPHENYLER, FASTE	3152	9
POLYHALOGENEREREDE BIPHENYLER, FLYDENDE	3151	9
POLYHALOGENEREREDE TERPHENYLER, FASTE	3152	9

POLYHALOGENEREDE TERPHENYLER, FLYDENDE	3151	9
POLYMERISERENDE STOF, FAST, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.	3533	4.1
POLYMERISERENDE STOF, FAST, STABILISERET, N.O.S.	3531	4.1
POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL, N.O.S.	3534	4.1
POLYMERISERENDE STOF, FLYDENDE, STABILISERET, N.O.S.	3532	4.1
PROJEKTILER med sprængladning	0167	1
PROJEKTILER med sprængladning	0168	1
PROJEKTILER med sprængladning	0169	1
PROJEKTILER med sprængladning	0324	1
PROJEKTILER med sprængladning	0344	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0346	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0347	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0426	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0427	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0434	1
PROJEKTILER med sprængladning eller udkasterladning	0435	1
PROJEKTILER, inerte med lysspor	0345	1
PROJEKTILER, inerte med lysspor	0424	1
PROJEKTILER, inerte med lysspor	0425	1
PROPADIEN, STABILISERET	2200	2
Propadien og methylacetylen, blanding, stabiliseret, se METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET		
PROPAN	1978	2
n-PROPANOL	1274	3
PROPANTHIOLER	2402	3
PROPEN	1077	2
PROPIONALDEHYD	1275	3
PROPIONITRIL	2404	3
PROPIONSYRE med mindst 10 og mindre end 90 vægt-% syre	1848	8
PROPIONSYRE med mindst 90 vægt-% syre	3463	8
PROPIONSYREANHYDRID	2496	8
PROPIONYLCHLORID	1815	3
PROPYLACETAT	1276	3
PROPYLALKOHOL	1274	3
PROPYLAMIN	1277	3
n-PROPYLBENZEN	2364	3
n-PROPYLCHLORFORMIAT	2740	6.1
PROPYLEN	1077	2
Propylen, ethylen og acetylen, blanding, kølet, flydende, se ETHYLEN, ACETYLEN OG PROPYLEN, BLANDING, KØLET, FLYDENDE		
1,2-PROPYLENDIAMIN	2258	8
PROPYLENIMIN, STABILISERET	1921	3
PROPYLENOXID	1280	3
Propylenoxid og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG PROPYLENOXID, BLANDING		
PROPYLENTETRAMER	2850	3
PROPYLFORMIATER	1281	3
n-PROPYLSOCYANAT	2482	6.1
PROPYLMERCAPTANER	2402	3
n-PROPYLNITRAT	1865	3

PROPYLTRICHLORSILAN	1816	8
PYRETHROID-PESTICID, FAST, GIFTIGT	3349	6.1
PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	3350	3
PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3352	6.1
PYRETHROID-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3351	6.1
PYRIDIN	1282	3
PYROFOR LEGERING, N.O.S.	1383	4.2
PYROFOR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	2845	4.2
PYROFOR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3194	4.2
PYROFORT METAL, N.O.S.	1383	4.2
PYROFORT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	2846	4.2
PYROFORT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3200	4.2
PYROSULFURYLCHLORID	1817	8
PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	0428	1
PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	0429	1
PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	0430	1
PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	0431	1
PYROTEKNISKE GENSTANDE til tekniske formål	0432	1
PYRROLIDIN	1922	3
QUINOLIN	2656	6.1
RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2912	7
RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT	3324	7
RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	3321	7
RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT	3325	7
RADIOAKTIVT STOF, LAV SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	3322	7
RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I eller SCO-II), FISSILT	3326	7
RADIOAKTIVT STOF, OVERFLADEFORURENEDE GENSTANDE (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2913	7
RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, FISSILT	3331	7
RADIOAKTIVT STOF, TRANSPORTERET SOM SÆRLIGT ARRANGEMENT, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2919	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, FISSILT, ikke-speciel form	3327	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, ikke-speciel form, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2915	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, FISSILT	3333	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE A KOLLI, SPECIEL FORM, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	3332	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, FISSILT	3329	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(M) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2917	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, FISSILT	3328	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE B(U) KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2916	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, FISSILT	3330	7
RADIOAKTIVT STOF, TYPE C KOLLI, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	3323	7
RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – BEGRÆNSET MÆNGDE	2910	7
RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – FORARBEJDEDE GENSTANDE	2911	7

RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF NATURLIGT THORIUM	2909	7
RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF NATURLIGT URAN	2909	7
RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – GENSTANDE FREMSTILLET AF UDARMET URAN	2909	7
RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI – INSTRUMENTER	2911	7
RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, FISSILT	2977	7
RADIOAKTIVT STOF, URANHEXAFLUORID, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	2978	7
RAKETHOVEREDER med sprængladning	0286	1
RAKETHOVEREDER med sprængladning	0287	1
RAKETHOVEREDER med sprængladning	0369	1
RAKETHOVEREDER med sprængladning eller udkasterladning	0370	1
RAKETHOVEREDER med sprængladning eller udkasterladning	0371	1
RAKETMOTORER	0186	1
RAKETMOTORER	0280	1
RAKETMOTORER	0281	1
RAKETMOTORER	0510	1
RAKETMOTORER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF	0395	1
RAKETMOTORER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF	0396	1
RAKETMOTORER MED HYPERGOLSKE VÆSKER, med eller uden udkasterladning	0250	1
RAKETMOTORER MED HYPERGOLSKE VÆSKER, med eller uden udkasterladning	0322	1
RAKETTER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med sprængladning	0397	1
RAKETTER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med sprængladning	0398	1
RAKETTER med inert hoved	0183	1
RAKETTER med inert hoved	0502	1
RAKETTER med sprængladning	0180	1
RAKETTER med sprængladning	0181	1
RAKETTER med sprængladning	0182	1
RAKETTER med sprængladning	0295	1
RAKETTER med udkasterladning	0436	1
RAKETTER med udkasterladning	0437	1
RAKETTER med udkasterladning	0438	1
RAKETTER, LINEBÆRENDE	0238	1
RAKETTER, LINEBÆRENDE	0240	1
RAKETTER, LINEBÆRENDE	0453	1
RDX, se CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMIN		
REDNINGSUDSTYR, IKKE SELVOPPUSTENDE, der indeholder udstyr, som er farligt gods	3072	9
REDNINGSUDSTYR, SELVOPPUSTENDE	2990	9
REFILLER MED CARBONHYDRIDGAS TIL SMÅ APPARATER, med udløsermekanisme	3150	2
REFILLER TIL LIGHTERE, der indeholder brandfarlig gas	1057	2
REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S.	3291	6.2
RESORCINOL	2876	6.1
RICINUSFLAGER	2969	9
RICINUSFRØ	2969	9
RICINUSMEL	2969	9
RICINUSPRESSERESTER	2969	9
RUBIDIUM	1423	4.3



RUBIDIUMHYDROXID	2678	8	
RUBIDIUMHYDROXIDOPLØSNING	2677	8	
RUBIDIUMNITRAT, se	1477	5.1	
RØGBOMBER, IKKE EKSPLOSIVE med ætsende væske, uden tændanordning	2028	8	
RØGSIGNALER	0196	1	
RØGSIGNALER	0197	1	
RØGSIGNALER	0313	1	
RØGSIGNALER	0487	1	
RØGSIGNALER	0507	1	
RÅOLIE	1267	3	
Råolie, sur, brandfarlig, giftig, se SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG			
Salmiakspiritus, se AMMONIAKOPLØSNING			
SALPETERSYRE OG SALTSYRE, BLANDING (kongevand)	1798	8	Transport ikke tilladt
SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mindre end 65 % salpetersyre	2031	8	
SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mindst 65 % men højst 70 % salpetersyre	2031	8	
SALPETERSYRE, andet end rød rygende, med mere end 70 % salpetersyre	2031	8	
SALPETERSYRE, RØD RYGENDE	2032	8	
SALTSYRE	1789	8	
Saltsyre og salpetersyre, blanding, se SALPETERSYRE OG SALTSYRE, BLANDING sec-, se næste del af navnet			
SELENATER	2630	6.1	
SELENDISULFID	2657	6.1	
SELENFORBINDELSE, FAST, N.O.S.	3283	6.1	
SELENFORBINDELSE, FLYDENDE, N.O.S.	3440	6.1	
SELENHEXAFLUORID	2194	2	
SELENITER	2630	6.1	
SELENOXYCHLORID	2879	8	
SELENSYRE	1905	8	
Selestrammere, se SIKKERHEDSANORDNINGER, PYROTEKNISKE og SIKKERHEDSANORDNINGER, elektrisk initierede			
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B	3222	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL	3232	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C	3224	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL	3234	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D	3226	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL	3236	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E	3228	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL	3238	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F	3230	4.1	
SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	3240	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B	3221	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE B, MED TEMPERATURKONTROL	3231	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C	3223	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE C, MED TEMPERATURKONTROL	3233	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D	3225	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE D, MED TEMPERATURKONTROL	3235	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E	3227	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE E, MED TEMPERATURKONTROL	3237	4.1	
SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F	3229	4.1	

SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	3239	4.1
SELVOPVARMENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	3127	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, GIFTIGT N.O.S.	3128	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3088	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	3126	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3184	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3183	4.2
SELVOPVARMENDE ORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3185	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	3191	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3190	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK FAST STOF, ÆTSENDE, N.O.S.	3192	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	3187	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3186	4.2
SELVOPVARMENDE UORGANISK VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.	3188	4.2
SIGNALBLUS, HÅND-	0191	1
SIGNALBLUS, HÅND-	0373	1
SIGNALBLUS, JORD	0092	1
SIGNALBLUS, JORD	0418	1
SIGNALBLUS, JORD	0419	1
Signalpatroner, se PATRONER, SIGNAL-		
SIKKERHEDSANORDNINGER, elektrisk initierede	3268	9
SIKKERHEDSANORDNINGER, PYROTEKNISKE	0503	1
SIKKERHEDSLUNTE	0105	1
SIKKERHEDSTÆNDSTIKKER (små hæfter, breve eller æsker)	1944	4.1
SILAN	2203	2
SILICIUMPULVER, AMORFT	1346	4.1
SILICIUMTETRACHLORID	1818	8
SILICIUMTETRAFLUORID	1859	2
SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBERET	3521	2
SKIFEROLIE	1288	3
Smagsstoffer, flydende, se EKSTRAKTER, FLYDENDE, til smag eller aroma		
SMITTEFARLIGT STOF, FARLIGT FOR MENNESKER	2814	6.2
SMITTEFARLIGT STOF, kun FARLIGT FOR DYR	2900	6.2
SMØRSYRE	2820	8
SMØRSYREANHYDRID	2739	8
SORTKRUDT, I PILLEFORM	0028	1
SORTKRUDT, PRESSET	0028	1
SORTKRUDT granulat eller i pulverform	0027	1
Sprit, se ETHANOL		
SPRÆNGHOVEDER, TORPEDO med sprængladning	0221	1
SPRÆNGLADNINGER, eksplosive	0043	1
SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	0457	1
SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	0458	1
SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	0459	1
SPRÆNGLADNINGER, PLASTBUNDNE	0460	1
SPRÆNGMIDDEL, TYPE B	0331	1
SPRÆNGMIDDEL, TYPE E	0332	1
SPRÆNGNITTER	0174	1
SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, bøjelig	0065	1

SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, bøjelig	0289	1
SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, metalbeklædt	0102	1
SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, metalbeklædt	0290	1
SPRÆNGSNOR, DETONERENDE, MODERAT VIRKENDE, metalbeklædt	0104	1
SPRÆNGSTOF, TYPE A	0081	1
SPRÆNGSTOF, TYPE B	0082	1
SPRÆNGSTOF, TYPE B	0331	1
SPRÆNGSTOF, TYPE C	0083	1
SPRÆNGSTOF, TYPE D	0084	1
SPRÆNGSTOF, TYPE E	0241	1
SPRÆNGSTOF, TYPE E	0332	1
STIBIN	2676	2
STORMTÆNDSTIKKER	2254	4.1
STRONTIUMARSENIT	1691	6.1
STRONTIUMCHLORAT	1506	5.1
STRONTIUMNITRAT	1507	5.1
STRONTIUMPERCHLORAT	1508	5.1
STRONTIUMPEROXID	1509	5.1
STRONTIUMPHOSPHID	2013	4.3
STRYKNIN	1692	6.1
STRYKNINSALTE	1692	6.1
STYPHNINSYRE, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0394	1
STYPHNINSYRE, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand eller en blanding af alkohol og vand	0219	1
STYREN, MONOMER, STABILISERET	2055	3
SULFAMINSYRE	2967	8
SULFURYLCHLORID	1834	8
SULFURYLFLUORID	2191	2
SUPPLERINGSLADNINGER, EKSPLOSIVE	0060	1
SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG	3494	3
SVOVL	1350	4.1
SVOVL, SMELTET	2448	4.1
Svovlbrinte, se HYDROGENSULFID		
SVOVLCHLORIDER	1828	8
SVOVLDIOXID	1079	2
SVOVLHEXAFLUORID	1080	2
SVOVLSYRE, BRUGT	1832	8
SVOVLSYRE, RYGENDE	1831	8
SVOVLSYRE med højst 51% syre	2796	8
SVOVLSYRE med mere end 51% syre	1830	8
Svovlsyre og flussyre, blanding, se FLUSSYRE OG SVOVLSYRE, BLANDING		
SVOVLSYRLING	1833	8
SVOVLTETRAFLUORID	2418	2
SVOVLTRIOXID, STABILISERET	1829	8
SØLVARSENIT	1683	6.1
SØLVCIANID	1684	6.1
SØLVNITRAT	1493	5.1
SØLVPICRAT, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1347	4.1

TEKSTILAFFALD, VÅDT	1857	4.2	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
TELLURFORBINDELSE, N.O.S.	3284	6.1	
TELLURHEXAFLUORID	2195	2	
TERPENER, N.O.S.	2319	3	
TERPENTIN, MINERALSK	1300	3	
TERPENTIN, vegetabilsk	1299	3	
TERPINOLEN	2541	3	
tert-, se næste del af navnet			
TETRABROMETHAN	2504	6.1	
TETRABROMMETHAN	2516	6.1	
1,1,2,2-TETRACHLORETHAN	1702	6.1	
TETRACHLORETHYLEN	1897	6.1	
TETRACHLORMETHAN	1846	6.1	
TETRAETHYLDITHIOPYROPHOSPHAT	1704	6.1	
TETRAETHYLENPENTAMIN	2320	8	
TETRAETHYLSILICAT	1292	3	
1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN	3159	2	
Tetrafluorethan og ethylenoxid, blanding, se ETHYLENOXID OG TETRAFLUORETHAN, BLANDING			
TETRAFLUORETHYLEN, STABILISERET	1081	2	
TETRAFLUORMETHAN	1982	2	
1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYD	2498	3	
TETRAHYDROFURAN	2056	3	
TETRAHYDROFURFURYLAMIN	2943	3	
TETRAHYDROPHTHALSYREANHYDRID med mere end 0,05% maleinsyreanhydrid	2698	8	
1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	2410	3	
TETRAHYDROTHIOPHEN	2412	3	
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXID, FAST	3423	8	
TETRAMETHYLAMMONIUMHYDROXIDOPLØSNING	1835	8	
TETRAMETHYLSILAN	2749	3	
TETRANITROANILIN	0207	1	
TETRANITROMETHAN	1510	5.1	
TETRAPROPYLEN	2850	3	
TETRAPROPYLORTHOTITANAT	2413	3	
TETRAZEN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0114	1	
1H-TETRAZOL	0504	1	
TETRAZOL-1-EDDIKESYRE	0407	1	
TETRYL, se TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMIN			
THALLIUMCHLORAT	2573	5.1	
THALLIUMFORBINDELSE, N.O.S.	1707	6.1	
THALLIUMNITRAT	2727	6.1	
4-THIAPENTANAL	2785	6.1	
THIOCARBAMAT-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2771	6.1	
THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2772	3	
THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	3006	6.1	
THIOCARBAMAT-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	3005	6.1	
THIOEDDIKESYRE	2436	3	

THIOGLYCOL	2966	6.1
THIOGLYCOLSYRE	1940	8
THIOLER, BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	1228	3
THIOLER, BLANDING, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3336	3
THIOLER, BLANDING, FLYDENDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	3071	6.1
THIOLER, FLYDENDE, BRANDFARLIGE, GIFTIGE, N.O.S.	1228	3
THIOLER, FLYDENDE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3336	3
THIOLER, FLYDENDE, GIFTIGE, BRANDFARLIGE, N.O.S.	3071	6.1
THIOMÆLKESYRE	2936	6.1
THIONYLCHLORID	1836	8
THIOPHEN	2414	3
THIOPHOSGEN	2474	6.1
THIOPHOSPHORYLCHLORID	1837	8
THIOUREADIOXID	3341	4.2
TIN(IV)CHLORID, PENTAHYDRAT	2440	8
TIN(IV)CHLORID, VANDFRIT	1827	8
TINKTURER, MEDICINSKE	1293	3
TINPHOSPHIDER	1433	4.3
TITANDISULFID	3174	4.2
TITANHYDRID	1871	4.1
TITANPULVER, FUGTET med mindst 25 vægt-% vand	1352	4.1
TITANPULVER, TØRT	2546	4.2
TITANSVAMPGRANULATER	2878	4.1
TITANSVAMPPULVER	2878	4.1
TITANTETRACHLORID	1838	8
TITANTRICHLORID, BLANDING	2869	8
TITANTRICHLORID, BLANDING, PYROFOR	2441	4.2
TITANTRICHLORID, PYROFORT	2441	4.2
TJÆRE, FLYDENDE, inkl. vejolier og bitumen-cutbacks	1999	3
TJÆREDESTILLATER, BRANDFARLIGE	1136	3
Træsprit, se METHANOL		
TNT, se TRINITROTOLUEN		
TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FASTE, N.O.S.	3462	6.1
TOKSINER, UDVUNDET AF LEVENDE ORGANISMER, FLYDENDE, N.O.S.	3172	6.1
TOLUEN	1294	3
TOLUENDIISOCYANAT	2078	6.1
TOLUIDINER, FASTE	3451	6.1
TOLUIDINER, FLYDENDE	1708	6.1
2,4-TOLUYLENDIAMIN, FAST	1709	6.1
2,4-TOLUYLENDIAMIN, FLYDENDE	3418	6.1
TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med eller uden sprængladning	0449	1
TORPEDOER MED FLYDENDE BRÆNDSTOF, med inert sprænghoved	0450	1
TORPEDOER med sprængladning	0329	1
TORPEDOER med sprængladning	0330	1
TORPEDOER med sprængladning	0451	1
trans-, se næste del af navnet		
TRIALLYLAMIN	2610	3
TRIALLYLBORAT	2609	6.1
TRIAZIN-PESTICID, FAST, GIFTIGT	2763	6.1

TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, flammepunkt lavere end 23 °C	2764	3
TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT	2998	6.1
TRIAZIN-PESTICID, FLYDENDE, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, flammepunkt på mindst 23 °C	2997	6.1
TRIBROMMETHAN	2515	6.1
TRIBUTYLAMIN	2542	6.1
TRIBUTYLPHOSPHAN	3254	4.2
TRICHLORACETYLCHLORID	2442	8
TRICHLORBENZENER, FLYDENDE	2321	6.1
TRICHLORBUTEN	2322	6.1
TRICHLOREDDIKESYRE	1839	8
TRICHLOREDDIKESYREOPLØSNING	2564	8
1,1,1-TRICHLORETHAN	2831	6.1
TRICHLORETHYLEN	1710	6.1
TRICHLORISOCYANURSYRE, TØR	2468	5.1
TRICHLORMETHAN	1888	6.1
TRICHLORMETHYLBENZEN	2226	8
TRICHLORSILAN	1295	4.3
TRICRESYLPHOSPHAT med mere end 3% orthoisomer	2574	6.1
TRIETHOXYMETHAN	2524	3
TRIETHYLAMIN	1296	3
TRIETHYLENTETRAMIN	2259	8
TRIETHYLPHOSPHIT	2323	3
TRIFLUORACETYLCHLORID	3057	2
TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET (KØLEMIDDEL R 1113)	1082	2
TRIFLUOREDDIKESYRE	2699	8
1,1,1-TRIFLUORETHAN	2035	2
TRIFLUORMETHAN	1984	2
TRIFLUORMETHAN, KØLET, FLYDENDE	3136	2
Trifluormethan og chlortrifluormethan, azeotrop blanding, se CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING		
2-TRIFLUORMETHYLANILIN	2942	6.1
3-TRIFLUORMETHYLANILIN	2948	6.1
TRIISOBUTYLEN	2324	3
TRIISOPROPYLBORAT	2616	3
TRIMETHYLACETYLCHLORID	2438	6.1
TRIMETHYLAMIN, VANDFRI	1083	2
TRIMETHYLAMIN, VANDIG OPLØSNING, højst 50 vægt-% trimethylamin	1297	3
1,3,5-TRIMETHYLBENZEN	2325	3
TRIMETHYLBORAT	2416	3
TRIMETHYLCHLORSILAN	1298	3
TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN	2326	8
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIAMINER	2327	8
TRIMETHYLHEXAMETHYLENDIISOCYANAT	2328	6.1
TRIMETHYLPHOSPHIT	2329	3
TRINITROANILIN	0153	1
TRINITROANISOL	0213	1
TRINITROBENZEN, FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3367	4.1
TRINITROBENZEN, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1354	4.1

TRINITROBENZEN, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	0214	1
Trinitrobenzen og hexenitrostilben i blanding med trinitrotoluen (TNT), se TRINITROTOLUEN (TNT)-BLANDING, DER INDEHOLDER TRINITRO- BENZEN OG HEXANITROSTILBEN		
Trinitrobenzen og trinitrotoluen (TNT), blanding, se TRINITROTOLUEN (TNT) OG TRINITROBENZEN, BLANDING		
TRINITROBENZENSULFONSYRE	0386	1
TRINITROBENZOSYRE FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3368	4.1
TRINITROBENZOSYRE, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1355	4.1
TRINITROBENZOSYRE, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	0215	1
TRINITROCHLORBENZEN	0155	1
TRINITROCHLORBENZEN fugtet med mindst 10 vægt-% vand	3365	4.1
TRINITROFLUORENON	0387	1
TRINITRO-m-CRESOL	0216	1
TRINITRONAPHTHALEN	0217	1
TRINITROPHENETOL	0218	1
TRINITROPHENOL fugtet med mindst 10 vægt-% vand	3364	4.1
TRINITROPHENOL, FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1344	4.1
TRINITROPHENOL, tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	0154	1
TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMIN (TETRYL)	0208	1
TRINITRORESORCINOL, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand eller blanding af alkohol og vand	0394	1
TRINITRORESORCINOL, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand eller en blanding af alkohol og vand	0219	1
TRINITROTOLUEN (TNT), FUGTET med mindst 30 vægt-% vand	1356	4.1
TRINITROTOLUEN (TNT), tørt eller fugtet med mindre end 30 vægt-% vand	0209	1
TRINITROTOLUEN (TNT) FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3366	4.1
TRINITROTOLUEN (TNT) OG HEXANITROSTILBEN, BLANDING	0388	1
TRINITROTOLUEN (TNT) OG TRINITROBENZEN, BLANDING	0388	1
TRINITROTOLUEN (TNT)-BLANDING, DER INDEHOLDER TRINITROBENZEN OG HEXANITROSTILBEN	0389	1
TRIPROPYLAMIN	2260	3
TRIPROPYLEN	2057	3
TRIPROPYLEN	2057	3
TRIS-(1-AZIRIDINYL)-PHOSPHINOXIDOPLØSNING	2501	6.1
TRITONAL	0390	1
TRYKFARVE, brandfarlig (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler)	1210	3
TRYKFARVERELATEREDE PRODUKTER (herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler)	1210	3
TRÆBESKYTTELSESMIDLER, FLYDENDE	1306	3
TÆNDANORDNINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	0360	1
TÆNDANORDNINGER, IKKE-ELEKTRISKE, til sprængningsformål	0361	1
TÆNDBLOKKE, FASTE med brandfarlig væske	2623	4.1
TÆNDPATRONER	0319	1
TÆNDPATRONER	0320	1
TÆNDPATRONER	0376	1
TÆNDSNOR	0066	1
TÆNDSNOR, IKKE-DETONERENDE	0101	1
TÆNDSNOR, SIKKERHEDS-	0105	1
TÆNDSTIKKER, ANTÆNDELIGE VED STRYGNING PÅ ENHVER FLADE ("strike anywhere"-tændstikker)	1331	4.1

TÆNDSTIKKER, SIKKERHEDS-, se SIKKERHEDSTÆNDSTIKKER			
TØRIS	1845	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, bortset fra 5.5.3
TÅREGASKERTER	1700	6.1	
TÅREGASSTOF, FAST, N.O.S.	3448	6.1	
TÅREGASSTOF, FLYDENDE, N.O.S.	1693	6.1	
UDLØSERANORDNINGER, EKSPLOSIVE	0173	1	
Udstyr, batteridrevet, se BATTERIDRETVET UDSTYR			
ULDAFFALD, VÅDT	1387	4.2	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
UNDECAN	2330	3	
URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT STOF, UNDTAGELSESKOLLI, mindre end 0,1 kg pr. kolli, ikke-fissilt eller undtaget-fissilt	3507	6.1	
UREAHYDROGENPEROXID	1511	5.1	
UREANITRAT FUGTET med mindst 10 vægt-% vand	3370	4.1	
UREANITRAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1357	4.1	
UREANITRAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0220	1	
VALERALDEHYD	2058	3	
VALERYLCHLORID	2502	8	
VANADIUMFORBINDELSE, N.O.S.	3285	6.1	
VANADIUMOXYTRICHLORID	2443	8	
VANADIUMPENTOXID, ikke smeltet	2862	6.1	
VANADIUMTETRACHLORID	2444	8	
VANADIUMTRICHLORID	2475	8	
VANADYLSULFAT	2931	6.1	
VINYLACETAT, STABILISERET	1301	3	
VINYLBROMID, STABILISERET	1085	2	
VINYLBUTYRAT, STABILISERET	2838	3	
VINYLCHLORACETAT	2589	6.1	
VINYLCHLORID, STABILISERET	1086	2	
VINYLFUORID, STABILISERET	1860	2	
VINYLIDENCHLORID, STABILISERET	1303	3	
VINYLMETHYLETHER, STABILISERET	1087	2	
VINYLPYRIDINER, STABILISEREDE	3073	6.1	
VINYLTOLUENER, STABILISEREDE	2618	3	
VINYLTRICHLORSILAN, STABILISERET	1305	3	
VOKSTÆNDSTIKKER	1945	4.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3384	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3383	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3488	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3489	6.1	



VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3382	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3381	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3386	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING OG REAGERER MED VAND, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3385	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3490	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OG SOM REAGERER MED VAND, BRANDFARLIG, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3491	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3388	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, OXIDERENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3387	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 1000 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 10 LC <sub>50</sub> eller derover	3390	6.1	
VÆSKE, DER ER GIFTIG VED INDÅNDING, ÆTSENDE, N.O.S., med en giftighed ved indånding på 200 ml/m <sup>3</sup> eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC <sub>50</sub> eller derover	3389	6.1	
VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, GIFTIG, N.O.S.	3130	4.3	
VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3148	4.3	
VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, ÆTSENDE, N.O.S.	3129	4.3	
VÆSKE, UNDERLAGT GÆLDENDE LUFTFARTSFORSKRIFTER, N.O.S.	3334	9	Ikke omfattet af bestemmelserne i ADR
VÆVEDE STOFFER, ANIMALSKE eller VEGETABILSKE eller SYNTETISKE, N.O.S., olieholdige	1373	4.2	
VÆVEDE STOFFER, IMPRÆGNERET MED SVAGT NITRERET CELLULOSE, N.O.S.	1353	4.1	
WOLFRAMHEXAFLUORID	2196	2	
XANTHATER	3342	4.2	
XENON	2036	2	
XENON, KØLET, FLYDENDE	2591	2	
XYLENER	1307	3	
XYLENOLER, FASTE	2261	6.1	
XYLENOLER, FLYDENDE	3430	6.1	
XYLIDINER, FASTE	3452	6.1	
XYLIDINER, FLYDENDE	1711	6.1	
XYLYLBROMID, FAST	3417	6.1	
XYLYLBROMID, FLYDENDE	1701	6.1	
ZINKAMMONIUMNITRIT	1512	5.1	
ZINKARSENAT	1712	6.1	
ZINKARSENAT OG ZINKARSENIT, BLANDING	1712	6.1	
ZINKARSENIT	1712	6.1	

Zinkarsenit og zinkarsenat, blanding, se ZINKARSENAT OG ZINKARSENIT, BLANDING		
ZINKASKE	1435	4.3
ZINKBROMAT	2469	5.1
ZINKCHLORAT	1513	5.1
ZINKCHLORID, VANDFRIT	2331	8
ZINKCHLORIDOPLØSNING	1840	8
ZINKCYANID	1713	6.1
ZINKDITHIONIT	1931	9
ZINKFLUORSILICAT	2855	6.1
ZINKHYDROSULFIT	1931	9
ZINKNITRAT	1514	5.1
ZINKPERMANGANAT	1515	5.1
ZINKPEROXID	1516	5.1
ZINKPHOSPHID	1714	4.3
ZINKPULVER	1436	4.3
ZINKRESINAT	2714	4.1
ZINKSTØV	1436	4.3
ZIRCONIUM, SUSPENSION I EN BRANDFARLIG VÆSKE	1308	3
ZIRCONIUM, TØRT, færdigvarer som f.eks plader, strimler eller oprullet tråd	2009	4.2
ZIRCONIUM, TØRT, færdigvarer som f.eks plader, strimler eller oprullet tråd (tyndere end 254 µm, men ikke tyndere end 18 µm)	2858	4.1
ZIRCONIUMAFFALD	1932	4.2
ZIRCONIUMHYDRID	1437	4.1
ZIRCONIUMNITRAT	2728	5.1
ZIRCONIUMPICRAMAT, FUGTET med mindst 20 vægt-% vand	1517	4.1
ZIRCONIUMPICRAMAT, tørt eller fugtet med mindre end 20 vægt-% vand	0236	1
ZIRCONIUMPULVER, FUGTET med mindst 25% vand	1358	4.1
ZIRCONIUMPULVER, TØRT	2008	4.2
ZIRCONIUMTETRACHLORID	2503	8
Æter, se DIETHYLETHER		
ÆTSENDE ALKALISK VÆSKE, N.O.S.	1719	8
ÆTSENDE BASISK ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3263	8
ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3267	8
ÆTSENDE BASISK UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3262	8
ÆTSENDE BASISK UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3266	8
ÆTSENDE FAST STOF, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2921	8
ÆTSENDE FAST STOF, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3096	8
ÆTSENDE FAST STOF, GIFTIGT, N.O.S.	2923	8
ÆTSENDE FAST STOF, N.O.S.	1759	8
ÆTSENDE FAST STOF, OXIDERENDE, N.O.S.	3084	8
ÆTSENDE FAST STOF, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3095	8
ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3265	8
ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S.	3264	8
ÆTSENDE SURT ORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3261	8
ÆTSENDE SURT UORGANISK FAST STOF, N.O.S.	3260	8
ÆTSENDE VÆSKE, BRANDFARLIG, N.O.S.	2920	8
ÆTSENDE VÆSKE, DER REAGERER MED VAND, N.O.S.	3094	8
ÆTSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S.	2922	8

ÆTSENDE VÆSKE, N.O.S.	1760	8
ÆTSENDE VÆSKE, OXIDERENDE, N.O.S.	3093	8
ÆTSENDE VÆSKE, SELVOPVARMENDE, N.O.S.	3301	8



**KAPITEL 3.3****SÆRLIGE BESTEMMELSER GÆLDENDE FOR BESTEMTE STOFFER OG GENSTANDE**

- 3.3.1 Når det fremgår af kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2, at en særlig bestemmelse skal gælde for et stof eller en genstand, er indholdet af denne bestemmelse angivet nedenfor. Hvor en særlig bestemmelse omfatter et krav om mærkning af kolli, skal bestemmelserne i 5.2.1.2 (a) og (b) opfyldes. Hvis den krævede mærkning er i form af en bestemt tekst i anførselstegn, f.eks. "LITHIUMBATTERIER TIL BORTSKAFFELSE", skal mærkningen have en størrelse på mindst 12 mm, medmindre andet er angivet i den særlige bestemmelse eller i de øvrige bestemmelser i ADR.

16	Prøver af nye eller allerede eksisterende eksplosive stoffer eller genstande må transporteres til forsøgs-, klassificerings-, forsknings- og udviklingsformål samt til kvalitetskontrol eller som vareprøve, når det sker på vilkår fastsat af den kompetente myndighed (se 2.2.1.1.3). Massen af ikke-fugtede eller ikke-desensibiliserede prøver skal begrænses til 10 kg i små kolli, således som det nærmere bestemmes af den kompetente myndighed. Massen af fugtede eller desensibiliserede prøver skal begrænses til 25 kg.
23	Selvom dette stof er brandfarligt, viser det sig kun at være farligt under ekstreme brandfarlige forhold i lukkede områder.
32	I enhver anden form er dette stof ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
37	Dette stof er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt det er belagt (har en coating).
38	Dette stof er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt det indeholder højst 0,1 vægt-% calciumcarbid.
39	Dette stof er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt det indeholder mindre end 30 vægt-% eller ikke mindre end 90 vægt-% silicium.
43	Når disse stoffer afleveres til transport som pesticider, skal de transporteres under den tilsvarende pesticid-betegnelse og i overensstemmelse med de bestemmelser, som gælder for pesticider (se 2.2.61.1.10 - 2.2.61.1.11.2).
45	Antimonsulfider og -oxider med et arsenikindhold på højst 0,5 % er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
47	Jern(III)-cyanider og jern(II)-cyanider er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
48	Transport af dette stof er ikke tilladt, såfremt det indeholder mere end 20 % hydrogencyanid.
59	Disse stoffer er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis de indeholder højst 50 % magnesium.
60	Transport af dette stof er ikke tilladt, såfremt koncentrationen overstiger 72 %.

61	Den tekniske betegnelse, som skal supplere den officielle godsbetegnelse skal være det almindelig anvendte ISO-navn (se også ISO 1750:1981 " <i>Pesticides and other agrochemicals-common names</i> ", i den ændrede udgave), et andet navn opført i WHO's " <i>Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification</i> " eller navnet på den aktive bestanddel (se også 3.1.2.8.1 og 3.1.2.8.1.1).
62	Dette stof er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt det indeholder højst 4 % natriumhydroxid.
65	Hydrogenperoxid i vandig opløsning med mindre end 8 % hydrogenperoxid er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
66	Cinnober er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
103	Det er ikke tilladt at transportere ammoniumnitrit og blandinger af et uorganisk nitrit med et ammoniumsalt.
105	Nitrocellulose, som svarer til beskrivelsen af UN 2556 eller UN 2557, kan klassificeres i klasse 4.1.
113	Transport af kemisk ustabile blandinger er ikke tilladt.
119	Kølemaskiner omfatter maskiner eller andre apparater, som specielt er konstrueret til at holde levnedsmidler eller andre produkter på lav temperatur i et indre rum, samt klimaanlæg. Kølemaskiner og kølemaskinekomponenter, som indeholder mindre end 12 kg gas i klasse 2, gruppe A eller O, ifølge 2.2.2.1.3 eller mindre end 12 liter ammoniakopløsning (UN 2672), er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.  <i>Anm.:</i> Med hensyn til transport, kan varmepumper betragtes som kølemaskiner.
122	De sekundære farer, evt. kontrol- og nødtemperaturer, og UN-nummeret (gruppebetegnelse) for hver af allerede klassificerede formuleringer af organiske peroxider er angivet i 2.2.52.4, 4.1.4.2 emballeringsforskrift IBC520 og 4.2.5.2.6 UN-tankanvisning T23.
123	<i>(Reserveret)</i>
127	Et andet inert stof eller en anden inert stoffblanding kan anvendes, forudsat at dette inerte materiale har de samme flegmatiserende egenskaber.
131	Det flegmatiserede stof skal være signifikant mindre følsomt end det tørre PETN.
135	Natriumdihydratsaltet af dichlorisocyanursyre opfylder ikke kriterierne for henføring til klasse 5.1 og er ikke omfattet af ADR, medmindre det opfylder kriterierne for henføring til en anden klasse.
138	p-Brombenzylcyanid er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
141	Produkter, der har gennemgået en tilstrækkelig varmebehandling, således at de ikke udgør nogen fare under transporten, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
142	Sojabønneemel, som er blevet ekstraheret med opløsningsmiddel, og som indeholder højst 1,5 % olie og 11 % fugtighed, og i det væsentlige ikke indeholder noget brandfarligt opløsningsmiddel, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
144	Vandige opløsninger med højst 24 vol-% alkohol er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

145	Alkoholiske drikkevarer tilhørende emballagegruppe III er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt de transporteres i beholdere med et volumen på højst 250 liter.
152	Klassifikationen af dette stof afhænger af partikelstørrelsen og emballagen, men grænseværdierne er endnu ikke blevet fastslået eksperimentelt. En passende klassificering skal ske i overensstemmelse med bestemmelserne i 2.2.1.
153	Denne betegnelse gælder kun, såfremt det på grundlag af prøver er dokumenteret, at stofferne ved kontakt med vand hverken er brændbare eller viser tendens til selvantændelse, og at den udviklede gasblanding ikke er brandfarlig.
162	<i>(Slettet)</i>
163	Et stof, der er nævnt ved navn i tabel A i kapitel 3.2, må ikke transporteres under denne betegnelse. Stoffer, der transporteres under denne betegnelse, kan indeholde 20 % nitrocellulose eller mindre, forudsat at nitrocellulosen højst indeholder 12,6 vægt-% nitrogen (i tørstof).
168	Asbest, som er bundet til eller indlejret i et naturligt eller kunstigt bindemiddel (som f.eks. cement, kunststof, asfalt, harpiks eller mineraler) på en sådan måde, at der under transporten ikke kan frigøres farlige mængder af asbestfibre, som kan indåndes, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR. Færdige produkter, som indeholder asbest, men som ikke overholder ovennævnte krav om bindemiddel, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt de er emballeret på en sådan måde, at der under transporten ikke kan frigøres farlige mængder af asbestfibre, som kan indåndes.
169	Phthalsyreanhydrid i fast form og tetrahydrophthalsyreanhydrid med højst 0,05 % maleinsyreanhydrid er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR. Phthalsyreanhydrid smeltet ved en temperatur over dets flammepunkt, og som indeholder ikke over 0,05 % maleinsyreanhydrid skal klassificeres under UN 3256.
172	Når et radioaktivt stof har sekundær(e) fare(r): (a) Stoffet skal i givet fald henføres til emballagegruppe I, II eller III under anvendelse af de i del 2 angivne emballagegruppekriterier, som svarer til den overvejende sekundære fare. (b) Kolliene skal mærkes med de faresedler vedrørende sekundære farer, der svarer til de enkelte fra stoffet udgående sekundære farer; tilsvarende faresedler skal anbringes på lasttransportenhederne i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i 5.3.1. (c) Med henblik på dokumentation og kollipåskrift skal den officielle godsbetegnelse suppleres med navnet på de dele af indholdet, der overvejende bidrager til denne eller disse fare(r), og disse skal sættes i parentes. (d) Transportdokumentet vedrørende farligt gods skal angive det modelnummer eller de modelnumre på faresedlen, der svarer til den enkelte sekundære fare, i parentes efter klassennummer "7" samt emballagegruppen, hvor en sådan er tildelt, i henhold til 5.4.1.1.1 (d). Mht. emballering henvises også til 4.1.9.1.5.
177	Bariumsulfat er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
178	Denne betegnelse må kun anvendes, når den kompetente myndighed i oprindelseslandet har givet sit samtykke hertil (se 2.2.1.1.3), og kun såfremt der ikke findes nogen anden egnet betegnelse i tabel A i kapitel 3.2.

181	Kolli, som indeholder denne type stof skal være forsynet med en fareseddel nr. 1 (se 5.2.2.2.2), medmindre den kompetente myndighed i oprindelseslandet har givet tilladelse til at unklade denne seddel på den pågældende emballage, fordi prøvningsresultater har vist, at stoffet i denne emballage ikke har eksplosive egenskaber (se 5.2.2.1.9).
182	Gruppen af alkalimetaller omfatter lithium, natrium, kalium, rubidium og caesium.
183	Gruppen af jordalkalimetaller omfatter magnesium, calcium, strontium og barium.
186	(Slettet)
188	<p>Celler og batterier, som er afleveret til transport, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <p>(a) En celle med lithiummetal eller lithiumlegering må højst indeholde en lithiummængde på 1 g, og en celle med lithiumioner må have en watt-time-angivelse på højst 20 Wh,</p> <p><i>Anm.:</i> Når lithiumbatterier i overensstemmelse med 2.2.9.1.7 (f) transporteres i henhold til denne særlige bestemmelse, må den samlede lithiummængde i alle lithiummetalceller i batteriet ikke overstige 1,5 g, og den samlede kapacitet for alle lithiumionceller i batteriet må ikke overstige 10 Wh (se særlig bestemmelse 387).</p> <p>(b) Et batteri med lithiummetal eller lithiumlegering må højst indeholde en samlet lithiummængde på 2 g, og et batteri med lithiumioner må have en watt-time-angivelse på højst 100 Wh. Lithiumionbatterier, der er underlagt denne bestemmelse, skal udvendigt være mærket med watt-time-angivelsen bortset fra batterier, der er fremstillet før 1. januar 2009,</p> <p><i>Anm.:</i> Når lithiumbatterier i overensstemmelse med 2.2.9.1.7 (f) transporteres i henhold til denne særlige bestemmelse, må den samlede lithiummængde i alle lithiummetalceller i batteriet ikke overstige 1,5 g, og den samlede kapacitet for alle lithiumionceller i batteriet må ikke overstige 10 Wh (se særlig bestemmelse 387).</p> <p>(c) Hver celle eller batteri skal opfylde bestemmelserne i 2.2.9.1.7 (a), (e), (f), hvis relevant, og (g),</p> <p>(d) Celler og batterier skal, medmindre de er monteret i udstyr, anbringes i indvendige emballager, således at cellen eller batteriet er fuldstændig indesluttet. Celler og batterier skal beskyttes på en sådan måde, at kortslutninger undgås. Dette omfatter beskyttelse mod kontakt med elektrisk ledende materiale i samme emballage, som kan medføre kortslutning. De indvendige emballager skal anbringes i kraftig ydre emballage, som opfylder bestemmelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5,</p> <p>(e) Celler og batterier monteret i udstyr skal være beskyttet mod beskadigelse og kortslutning, og udstyret skal være forsynet med en anordning, der effektivt forhindrer utilsigtet aktivering. Dette krav gælder ikke anordninger, som tilsigtet er aktive under transport (RFID-sendere, ure, sensorer osv.), og som ikke kan skabe en farlig varmeudvikling. Når batterier er monteret i udstyr, skal udstyret anbringes i kraftig ydre emballage af et egnet materiale af tilstrækkelig styrke og</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>



	<p>konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål, medmindre det udstyr, hvori batteriet er monteret, yder tilsvarende beskyttelse,</p> <p>(f) Hvert kolli skal mærkes med det relevante lithiumbatterimærke som illustreret i 5.2.1.9.</p> <p>Dette krav gælder ikke for:</p> <p>(i) kolli, der kun indeholder knapcellebatterier monteret i udstyr (herunder printkort), og</p> <p>(ii) kolli, der højst indeholder fire celler eller to batterier monteret i udstyr, og hvor der højst er to kolli i forsendelsen.</p> <p>Når kolli er anbragt i en ekstra ydre emballage, skal lithiumbatterimærket enten kunne ses tydeligt eller tillige anbringes på ydersiden af den ekstra ydre emballage, som skal være mærket med ordet "OVERPACK". Bogstaverne i ordet "OVERPACK" skal mindst være 12 mm høje.</p> <p><i>Anm.: Kolli indeholdende lithiumbatterier, der er pakket i henhold til bestemmelserne i "ICAO Technical Instructions", del 4, kapitel 11, emballeringsforskrift 965 eller 968, afsnit IB, og som er forsynet med det i 5.2.1.9 viste mærke (lithiumbatterimærke) og den i 5.2.2.2.2 viste fareseddel nr. 9A, anses for at opfylde bestemmelserne i denne særlige bestemmelse.</i></p> <p>(g) Medmindre cellerne eller batterierne er monteret i udstyr, skal alle kolli kunne klare en faldprøve på 1,2 m i en hvilken som helst retning, uden at cellerne eller batterierne i kolliet beskadiges, uden at indholdet forskubber sig, så batterierne (eller cellerne) kommer i kontakt med hinanden, og uden at indholdet slipper ud, og</p> <p>(h) Medmindre cellerne eller batterierne er monteret i udstyr eller pakket med udstyr, må vægten af kolli ikke overstige 30 kg brutto.</p> <p>Som brugt ovenfor og andre steder i ADR forstås ved "lithiummængde" massen af lithium i anoden i en celle med lithiummetal eller lithiumlegering. I denne særlige bestemmelse betyder "udstyr" apparater, til hvis drift lithiumcellerne eller -batterierne leverer strøm.</p> <p>Der findes separate betegnelser for lithiummetalbatterier og lithiumionbatterier for at muliggøre transport af disse batterier for forskellige transportmidler og for at muliggøre anvendelse af forskellige redningsindsatser.</p> <p>Et batteri med én celle, som defineret i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del III, underafsnit 38.3.2.3, betragtes som en "celle" og skal transporteres i henhold til kravene til "celler" for så vidt angår denne særlige bestemmelse.</p>
190	Aerosoldispensere skal forsynes med en beskyttelse mod utilsigtet udtømmning. Aerosoldispensere med et volumen på højst 50 ml, som udelukkende indeholder ugiftige stoffer, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
191	Små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) med en kapacitet på højst 50 ml, som udelukkende indeholder ugiftige stoffer, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

193	Denne betegnelse må kun anvendes i forbindelse med sammensat ammoniumnitrat-baseret gødning. Sammensat ammoniumnitratbaseret gødning skal klassificeres i overensstemmelse med den procedure, der er beskrevet i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del III, afsnit 39. Gødning, der opfylder kriterierne for dette UN-nummer, er ikke omfattet af kravene i ADR.
194	For ethvert allerede klassificeret selvedbrydende stof er eventuelle kontrol- og nødtemperaturer samt UN-nummer (gruppebetegnelse) angivet i 2.2.41.4.
196	Præparationer, der under laboratoriumprøvning hverken detonerer i kaviteret tilstand eller deflagrerer, der ved opvarmning under indeslutning ikke udviser nogen reaktion, og som ikke udviser nogen sprængvirkning, må transporteres under denne betegnelse. Præparationen skal endvidere være termisk stabil (dvs. SADT skal være mindst 60 °C for et kולי på 50 kg). Præparationer, som ikke opfylder disse kriterier, skal transporteres i henhold til bestemmelserne for klasse 5.2 (se 2.2.52.4).
198	Nitrocellulose, opløsninger, som indeholder højst 20 % nitrocellulose, kan transporteres som maling, parfumeprodukter eller trykfarve (se UN 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 og 3470).
199	Blyforbindelser, som har en opløselighed på højst 5 %, når de er blandet i forholdet 1:1000 med 0,07M saltsyre og omrørt i en time ved en temperatur på 23 °C ± 2 °C, (se ISO 3711:1990 " <i>Lead chromate pigments and lead chromate -molybdate pigments – Specifications and methods of test</i> ") betragtes som uopløselige og er ikke underlagt bestemmelserne i ADR, medmindre de opfylder kriterierne for medtagelse i en anden klasse.
201	Lightere og refillere til lightere skal overholde bestemmelserne i det land, hvori de blev påfyldt. De skal forsynes med beskyttelse mod utilsigtet udstrømning. Den flydende del af gassen må ikke overstige 85 % af beholderens kapacitet ved 15 °C. Beholderne, inklusive lukkeanordninger, skal kunne modstå et indre tryk, der er to gange større end trykket fra F-gassen (LPG) ved 55 °C. Ventilmekanismerne og antændelsesanordningerne skal forsvarligt forsegles, tapes til eller på anden måde fastgøres eller konstrueres med henblik på at forebygge funktion eller lækage af indholdet under transport. Lighterne må ikke indeholde mere end 10 g F-gas (LPG). Refillere til lightere må ikke indeholde mere end 65 g F-gas (LPG).  <i>Anm.: Se kapitel 3.3, særlig bestemmelse 654 vedrørende separat indsamlede affaldslightere.</i>
203	Denne betegnelse må ikke anvendes for UN 2315 polychlorerede biphenyler, flydende, og UN 3432 polychlorerede biphenyler, faste.
204	(Slettet)
205	Denne betegnelse må ikke anvendes for UN 3155 pentachlorphenol.
207	Plaststøbekomponenter kan være fremstillet af polystyren, poly(methylmethacrylat) eller af et andet polymermateriale.
208	Handelskvaliteten af calciumnitratholdige gødningsstoffer, som hovedsageligt består af et dobbeltsalt (calciumnitrat og ammoniumnitrat), der indeholder højst 10 % ammoniumnitrat og mindst 12 % krystalvand, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

210	Toksiner fra planter, dyr eller bakterier, som indeholder smittefarlige stoffer, eller toksiner, som er indeholdt i smittefarlige stoffer, er stoffer i klasse 6.2.
215	Denne betegnelse gælder kun for det teknisk rene stof eller for præparationer med dette stof, som har en SADT højere end 75 °C; den omfatter derfor ikke præparationer, som er selvnedbrydende (mht. selvnedbrydende stoffer, se 2.2.41.4). Homogene blandinger med højst 35 vægt-% af azodicarbonamid og mindst 65 vægt-% af inert stof er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, medmindre kriterier i andre klasser er opfyldt.
216	Blandinger af faste stoffer, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR, og brandfarlige væsker må transporteres under denne betegnelse uden forudgående klassificering i henhold til kriterierne for klasse 4.1 under forudsætning af, at der ikke er nogen fri væske synlig, når stoffet læsses, eller når emballagen eller lasttransportenheden lukkes. Forseglede pakker og artikler, der indeholder under 10 ml af en brandfarlig væske i emballagegruppe II eller III absorberet i et fast materiale, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt pakken eller artiklen ikke indeholder fri væske.
217	Blandinger af faste stoffer, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR, og giftige væsker må transporteres under denne betegnelse uden forudgående klassificering i henhold til kriterierne for klasse 6.1 under forudsætning af, at der ikke er nogen fri væske synlig, når stoffet læsses, eller når emballagen eller lasttransportenheden lukkes. Denne betegnelse må ikke anvendes for faste stoffer, som indeholder en væske, som hører til emballagegruppe I.
218	Blandinger af faste stoffer, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR, og ætsende væsker må transporteres under denne betegnelse uden forudgående klassificering i henhold til kriterierne for klasse 8 under forudsætning af, at der ikke er nogen fri væske synlig, når stoffet læsses, eller når emballagen eller lasttransportenheden lukkes.
219	Genetisk modificerede mikroorganismer (GMMO'er) og genetisk modificerede organismer (GMO'er), der er emballeret og mærket i overensstemmelse med emballeringsforskrift P904 i 4.1.4.1, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.  Hvis GMMO'er eller GMO'er opfylder kriterierne for henføring til klasse 6.1 eller 6.2 (se 2.2.61.1 og 2.2.62.1), finder bestemmelserne i ADR om transport af giftige eller smittefarlige stoffer anvendelse.
220	Kun den tekniske betegnelse for den brandfarlige væskekomponent i denne opløsning eller blanding skal anføres i parentes umiddelbart efter den officielle godsbetegnelse.
221	Stoffer, der henføres til denne betegnelse, må ikke tilhøre emballagegruppe I.
224	Stoffet skal forblive flydende under normale transportforhold, medmindre det kan påvises gennem prøvninger, at stoffets følsomhed i frossen tilstand ikke er større end i flydende tilstand. Stoffet må ikke fryse ved temperaturer over – 15 °C.

225	<p>Ildslukkere, som falder ind under denne betegnelse, kan være udstyret med drivpatroner for at sikre deres funktion (drivpatroner for den mekaniske drivmekanisme tilhørende klassifikationskoderne 1.4C eller 1.4S), uden ændring af klassifikationen i klasse 2, gruppe A eller O i henhold til 2.2.2.1.3, forudsat at den samlede mængde af deflagrerende eksplosivstoffer (drivstoffer) ikke overstiger 3,2 g pr. ildslukker. Ildslukkere skal være fremstillet, prøvet, godkendt og mærket i henhold til de bestemmelser, der finder anvendelse i fremstillingslandet.</p> <p><i>Anm.:</i> "Bestemmelser, der finder anvendelse i fremstillingslandet" er de bestemmelser, der er gældende i fremstillingslandet eller i anvendelseslandet.</p> <p>Ildslukkere under denne betegnelse omfatter:</p> <p>(a) håndildslukkere til manuel håndtering og betjening,</p> <p><i>Anm.:</i> Denne betegnelse gælder for håndildslukkere, uanset om nogle komponenter, der er nødvendige for deres korrekte funktion (f.eks. slanger og dyser), afmonteres midlertidigt, så længe sikkerheden for de tryksatte brandslukningsmiddelbeholdere ikke kompromitteres, og ildslukkerne fortsat kan betragtes som håndildslukkere.</p> <p>(b) ildslukkere til montering i fly,</p> <p>(c) ildslukkere monteret på hjul til manuel håndtering,</p> <p>(d) ildslukningsanlæg eller -materiel monteret på hjul eller platforme på hjul eller enheder, der transporteres på samme måde som (små) påhængskøretøjer, og</p> <p>(e) ildslukkere, hvis elementer består af et trykfad med udstyr, der ikke kan rulle, og som håndteres af f.eks. en gaffeltruck eller kran ved af- og pålæsning.</p> <p><i>Anm.:</i> Trykbeholdere, der indeholder gasser til brug i ovennævnte ildslukkere eller i stationære ildslukningsanlæg, skal opfylde kravene i kapitel 6.2 samt alle krav, der gælder for det relevante farlige gods, når disse trykbeholdere transporteres for sig.</p>
226	<p>Præparationer af dette stof, som indeholder mindst 30 % ikke-flygtige, ikke-brandfarlige flegmatiseringsmidler, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p>
227	<p>Når dette stof er flegmatiseret med vand og uorganisk inert materiale må indholdet af ureanitrat ikke overstige 75 vægt-%, og blandingen må ikke kunne blive bragt til eksplosion ved en type (a) prøvning i prøvningsserie 1 ifølge <i>Manual of Test and Criteria</i>, del 1.</p>
228	<p>Blandinger, som ikke opfylder kriterierne for brandfarlige gasser (se 2.2.2.1.5), skal transporteres under UN 3163.</p>
230	<p>Lithiumceller og -batterier kan transporteres under denne betegnelse, hvis de opfylder bestemmelserne i 2.2.9.1.7.</p>
235	<p>Denne betegnelse finder anvendelse for genstande, der indeholder eksplosive stoffer i klasse 1, og som også kan indeholde farligt gods hørende til andre klasser. Disse genstande anvendes til at forbedre personsikkerheden i køretøjer, skibe eller fly, f.eks. airbagoppustere, airbagmoduler, selestrammere og pyromekaniske anordninger.</p>

236	Polyesterharpiks flerkomponentsystemer består af to komponenter: et basisprodukt (enten klasse 3 eller klasse 4.1, emballagegruppe II eller III) og et aktiveringsmiddel (organisk peroxid). Det organiske peroxid skal være af type D, E eller F, som ikke kræver temperaturkontrol. Emballagegruppen skal være II eller III i overensstemmelse med de på basisproduktet anvendte kriterier for klasse 3 eller klasse 4.1, alt efter hvad der er relevant. Den mængdebegrænsning, der vises i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2, gælder for basisproduktet.
237	<p>Membranfiltrene inklusive papirseparatorer og belægnings- og forstærkningsmateriale mv., som er til stede under transporten, må ifølge <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del 1, prøvningsserie 1 (a) ikke have tendens til at udbrede en detonation.</p> <p>Derudover kan den kompetente myndighed på baggrund af resultater fra egnede prøvninger for forbrændingshastigheden og under hensyntagen til standardprøvninger udført efter <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del III, underafsnit 33.2 fastsætte, at membranfiltre af nitrocellulose i den form, som de skal transporteres i, ikke er omfattet af bestemmelserne for brandfarlige faste stoffer i klasse 4.1.</p>
238	<p>(a) Akkumulatører kan anses for at være sikret mod udsivning, såfremt de kan klare den nedenfor angivne vibrations- og trykprøvning, uden at der lækker akkumulatorvæske.</p> <p><b>Vibrationsprøvning:</b> Akkumulatoren fastgøres til underlaget af en vibrationsmaskine og udsættes for en enkel harmonisk sinusbevægelse med en amplitude på 0,8 mm (1,6 mm totaludslag). Frekvensen ændres trinvist med 1 Hz/min mellem 10 Hz og 55 Hz. Hele frekvensområdet gennemløbes frem og tilbage inden for <math>95 \pm 5</math> minutter for hver position, som akkumulatoren monteres i (vibrationsretning). Akkumulatoren testes i lige lange tidsperioder i tre positioner lodret over for hinanden (inklusive en position, hvor påfyldnings- og udluftningsåbningerne, såfremt de eksisterer, befinder sig i omvendt stilling).</p> <p><b>Trykforskelsprøvning:</b> Efter vibrationsprøvningen udsættes akkumulatoren i seks timer ved <math>24 \text{ °C} \pm 4 \text{ °C}</math> for en trykforskel på mindst 88 kPa. Akkumulatoren testes i tre positioner lodret over for hinanden (inklusive en position, hvor påfyldnings- og udluftningsåbningerne, såfremt de eksisterer, befinder sig i omvendt stilling) i mindst 6 timer i hver stilling.</p> <p>(b) Udsivningssikre akkumulatører er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis elektrolytten ikke løber ud ved en temperatur på 55 °C i tilfælde af, at batterihuset er ødelagt eller har en revne, eller hvis der ikke er nogen væske til stede, som kan løbe ud, alt under forudsætning af, at akkumulatorens poler er beskyttet mod kortslutning, når den er emballeret for transport.</p>

239	<p>Batterierne eller cellerne må ikke indeholde farlige stoffer med undtagelse af natrium, svovl eller natriumforbindelser (f.eks. natriumpolysulfider og natriumtetrachloraluminat). Batterier og celler må ikke leveres til transport ved en temperatur, hvor det natrium, der befinder sig i dem, er flydende, medmindre den kompetente myndighed i oprindelseslandet har givet tilladelse hertil, og det sker på de vilkår, som denne myndighed har fastsat. Hvis oprindelseslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal tilladelsen gives og vilkårene fastsættes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.</p> <p>Cellerne skal bestå af hermetisk lukkede metalhuse, som fuldstændigt omslutter de farlige stoffer, og som er konstrueret og lukket på en sådan måde, at der ikke kan ske udslip af de stoffer under normale transportforhold.</p> <p>Batterierne skal bestå af celler, som er sikret, og som fuldstændigt omslutter de farlige stoffer, og som er konstrueret og lukket på en sådan måde, at der ikke kan ske udslip af stofferne under normale transportforhold.</p>
240	<i>(Slettet)</i>
241	<p>Præparationen skal være fremstillet på en sådan måde, at den forbliver homogen og ikke skiller under transporten. Præparationer med lavt indhold af nitrocellulose, som ikke viser farlige egenskaber, når de prøves for deres detonations-, deflagrations- eller eksplosionsevne under opvarmning under indeslutning i henhold til prøvningerne i prøvningsserierne 1 (a), 2 (b) og 2 (c) i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del I, og som heller ikke er brandfarlige stoffer, når de udsættes for prøvning N.1 i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del III, underafsnit 33.2.4 (om nødvendigt skal stoffet i form af små plader males og sigtes, for at reducere kornstørrelsen til højst 1,25 mm), er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p>
242	<p>Svovl er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, når det har en bestemt form (f.eks. korn, granulat, piller eller flager).</p>
243	<p>Benzin og motorbrændstof til motorer med gnisttænding (f.eks. i biler, stationære motorer og andre motorer) henføres til denne betegnelse uanset forskelle i flygtigheden.</p>
244	<p>Denne betegnelse omfatter f.eks. aluminiumbundfald, aluminiumslagge, brugte kationer, brugte indvendige foringer af støbeforme og aluminiumsaltslagge.</p>
247	<p>Alkoholholdige drikkevarer med mere end 24 vol-% men ikke over 70 vol-% alkohol kan uanset bestemmelserne i kapitel 6.1 transporteres i trætønder med en kapacitet på mere end 250 liter og højst 500 liter, hvis de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1, såfremt transporten sker som et led i fremstillingsprocessen, på følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) trætønderne skal undersøges og tættes inden påfyldning,</li> <li>(b) der skal være tilstrækkeligt frit rum til ekspansion af væsken (mindst 3 %),</li> <li>(c) trætønderne skal transporteres med spunshullerne pegende opad, og</li> <li>(d) trætønderne skal transporteres i containere, som opfylder kravene i CSC. Hver trætønne skal anbringes i vugger, som er tilpasset trætønden, og fastkiles ved hjælp af egnede midler på en sådan måde, at enhver forskydning under transporten er udelukket.</li> </ul>

249	Jerncerium, stabiliseret mod korrosion, med et jernindhold på mindst 10 % er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
250	<p>Denne betegnelse må kun anvendes for prøveforsendelser af kemikalier, som skal analyseres i forbindelse med implementeringen af "Konvention om forbud mod udvikling, fremstilling, oplagring og anvendelse af kemiske våben og sådanne våbens tilintetgørelse". Transport af stoffer under denne betegnelse skal ske i henhold til procedurereglerne for beskyttelse og sikkerhed, fastlagt af "Organisationen for Forbud mod Kemiske Våben".</p> <p>Den kemiske prøve må først transporteres, efter at den kompetente myndighed eller generaldirektøren for "Organisationen for Forbud mod Kemiske Våben" har givet tilladelse hertil, og såfremt prøven opfylder følgende forskrifter:</p> <p>(a) den skal være emballeret i overensstemmelse med emballeringsforskrift 623 i <i>ICAO Technical Instructions</i>, og</p> <p>(b) under transporten skal en kopi af transporttilladelsen, som viser mængdebegrensninger og emballeringsbestemmelser, være vedhæftet transportdokumentet.</p>
251	<p>Betegnelsen KEMISK TESTSÆT eller FØRSTEHJÆLPSUDSTYR er beregnet til kasser, skrin mv., som indeholder små mængder af forskelligt slags farligt gods, som anvendes f.eks. medicinsk eller til analyse-, test- eller reparationsformål. Disse testsæt må kun indeholde farligt gods, der er tilladt i:</p> <p>(a) undtagne mængder, som ikke overstiger den mængde, der er angivet ved koden i kolonne (7b) i tabel A i kapitel 3.2, såfremt deres nettomængde pr. indvendig emballage og pr. kolli er i overensstemmelse med 3.5.1.2 og 3.5.1.3, eller</p> <p>(b) begrænsede mængder som angivet i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2, såfremt deres nettomængde pr. indvendig emballage ikke overstiger 250 ml eller 250 g.</p> <p>De enkelte bestanddele må ikke kunne reagere farligt med hinanden (se definitionen i 1.2.1 for "farlig reaktion"). Den samlede mængde af farligt gods i et enkelt sæt må ikke overstige 1 liter eller 1 kg.</p> <p>Ved udfyldelse af transportdokumentet i henhold til 5.4.1.1.1 skal testsættet i dokumentet henføres til den strengeste emballagegruppe, som gælder for et af de stoffer, der indgår i testsættet. Hvis sættet kun indeholder farligt gods, som ikke er henført til en emballagegruppe, er det ikke nødvendigt at anføre emballagegruppe på transportdokumentet vedrørende farligt gods.</p> <p>Førstehjælpsudstyr, som medbringes i et køretøj til brug for førstehjælp eller anvendelse på stedet, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p> <p>Kemiske testsæt og førstehjælpsudstyr, der indeholder farligt gods i indvendige emballager i mængder, som ikke overstiger mængdegrænserne for begrænsede mængder for de enkelte stoffer som angivet i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2, må transporteres i henhold til kapitel 3.4.</p>
252	Vandige opløsninger af ammoniumnitrat med højst 0,2 % brændbare stoffer og i en koncentration på højst 80 % er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt ammoniumnitraten forbliver opløst under alle transportforhold.
266	Det er ikke tilladt at transportere dette stof, såfremt det indeholder mindre alkohol, vand eller flegmatiserende midler end angivet, medmindre den kompetente myndighed har givet en særlig tilladelse hertil (se 2.2.1.1).

267	Sprængstoffer af type C, som indeholder chlorater, skal adskilles fra eksplosive stoffer, der indeholder ammoniumnitrat eller andre ammoniumsalte.
270	Vandige opløsninger af faste uorganiske nitrater i klasse 5.1 anses ikke for at opfylde kriterierne for klasse 5.1, såfremt koncentrationen af stofferne i opløsningen ikke overstiger mætningsgrænsen på 80 % ved den lavest mulige temperatur under transporten.
271	Som flegmatiserende midler kan bruges lactose, glucose eller lignende midler, forudsat at stoffet indeholder mindst 90 vægt-% flegmatiseringsmidler. Den kompetente myndighed kan på grundlag af prøvningsserie 6 (c) i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del 1, afsnit 16, som er blevet gennemført på mindst tre kolli klargjort til transport, tillade, at disse blandinger henføres til klasse 4.1. Blandinger med mindst 98 vægt-% flegmatiseringsmidler er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR. Kolli, som indeholder blandinger med mindst 90 vægt-% flegmatiseringsmidler, behøver ikke at være påsat fareseddel nr. 6.1.
272	Dette stof må ikke transporteres i henhold til bestemmelserne for klasse 4.1 medmindre der foreligger en særlig tilladelse fra den kompetente myndighed (se det relevante af UN 0143 eller UN 0150).
273	Maneb og manebpræparationer, som er stabiliserede mod selvopvarmning, behøver ikke henføres til klasse 4.2, såfremt det ved prøvninger kan dokumenteres, at et kubisk volumen på 1 m <sup>3</sup> af stoffet ikke selvantænder, og at temperaturen midt i prøven ikke overstiger 200 °C, når prøven i et tidsrum på 24 timer holdes på en temperatur på mindst 75 °C ± 2 °C.
274	Bestemmelserne i 3.1.2.8 er gældende.
278	Dette stof må kun klassificeres og transporteres med tilladelse fra den kompetente myndighed på grundlag af resultaterne fra prøvningsserie 2 og prøvningsserie 6 I i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del I på kolli klargjort til transport (se 2.2.1.1). Den kompetente myndighed skal fastlægge emballagegruppen på grundlag af kriterierne i 2.2.3 og den emballagetype, der er anvendt i forbindelse med prøvningsserie 6 I.
279	Dette stof er henført til denne klassifikation og denne emballagegruppe på grundlag af menneskelig erfaring frem for på grundlag af den strikte anvendelse af klassifikationskriterierne i ADR.
280	Denne betegnelse finder anvendelse for sikkerhedsanordninger i køretøjer, skibe eller fly, f.eks. airbagoppustere, airbagmoduler, selestrammere og pyromekaniske anordninger, der indeholder farligt gods i klasse 1 eller andre klasser, når de transporteres som komponenter, og såfremt disse genstande, når de afleveres til transport, har været prøvet i overensstemmelse med prøvningsserie 6(c) i <i>Manual of Test and Criteria</i> , del I, uden at anordningen er eksploderet, uden at anordningens beholder eller trykbeholderen er blevet ødelagt, uden at der har været fare for udslyngning af sprængstykker eller for varmeudvikling, som i høj grad kunne hindre brandbekæmpelse eller redningsforanstaltninger i de umiddelbare omgivelser. Denne betegnelse finder ikke anvendelse for det redningsudstyr, der er beskrevet i særlig bestemmelse 296 (UN 2990 og 3072).
282	(Slettet)



283	<p>Genstande, indeholdende gas, beregnet til at fungere som støddæmpere, herunder stødenenergiabsorberende indretninger eller trykluftfjedre, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, forudsat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) at hver genstand har en gasvolumenkapacitet på højst 1,6 liter og et ladetryk på højst 280 bar, hvorved produktet mellem volumen (liter) og ladetryk (bar) ikke overstiger 80 (f.eks. 0,5 liter volumen og 160 bar ladetryk, 1 liter volumen og 80 bar ladetryk, 1,6 liter volumen og 50 bar ladetryk, 0,28 liter volumen og 280 bar ladetryk),</li> <li>(b) at hver genstand har et mindste sprængtryk på 4 gange ladetrykket ved 20 °C for produkter med et volumen på højst 0,5 liter, og 5 gange ladetrykket for produkter med et volumen større end 0,5 liter,</li> <li>(c) at hver genstand er fremstillet af et materiale, som ikke splintrer ved brud,</li> <li>(d) at hver genstand er fremstillet efter en kvalitetssikringsnorm, som den kompetente myndighed kan acceptere, og</li> <li>(e) at konstruktionen er blevet underkastet en brandtest, hvor det er dokumenteret, at det indvendige tryk i genstanden reduceres ved hjælp af en smeltesikring eller en anden trykreduktionsindretning, således at genstanden ikke kan fragmentere eller skydes ud som en raket.</li> </ul> <p>Vedrørende udstyrsdele til motorkøretøjer, se også 1.1.3.2 (d).</p>
284	<p>En oxygengenerator, kemisk, som indeholder oxiderende stoffer, skal opfylde følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Generatoren må, såfremt den har en indretning til udløsning af eksplosivstoffer, kun transporteres under denne betegnelse, hvis den i henhold til anmærkningen i 2.2.1.1.1 (b) er udelukket fra klasse 1.</li> <li>(b) Generatoren skal uemballeret være i stand til at klare en faldprøve på 1,8 m mod en stiv, uelastisk, plan og vandret flade og i den stilling, hvor sandsynligheden for en skade er størst, uden at indholdet slipper ud, og uden at en generering sættes i gang.</li> <li>(c) Når en generator er udstyret med en aktiveringsindretning, skal den have mindst to virksomme sikringsanordninger mod utilsigtet aktivering.</li> </ul>
286	<p>Membranfiltre af nitrocellulose, som henføres til denne betegnelse, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, hvis hvert filter har en masse, som ikke overstiger 0,5 g og hvis de hver for sig befinder sig i en genstand eller i en forseget pakke.</p>
288	<p>Disse stoffer må kun klassificeres og transporteres med tilladelse fra den kompetente myndighed på grundlag af resultaterne fra prøvninger efter prøvningsserie 2 og en prøvning efter nr. 6 I i <i>Manual of Test and Criteria</i>, del I, på kolli, der er klargjorte til transport (se 2.2.1.1).</p>
289	<p>Sikkerhedsanordninger, elektrisk initierede, og sikkerhedsanordninger, pyrotekniske, der er monteret i køretøjer, togvogne, skibe eller fly eller i komplette komponenter, som f.eks. ratstammer, dørpaneler, sæder mv., er ikke omfattet af ADR.</p>

290	<p>Såfremt dette radioaktive stof svarer til definitionerne og kriterierne for andre af de i del 2 definerede klasser, skal det klassificeres i henhold til følgende:</p> <p>(a) Hvor stoffet opfylder kriterierne for farligt gods i undtagne mængder som anført i kapitel 3.5, skal emballagerne være i overensstemmelse med 3.5.2 og opfylde prøvningskravene i 3.5.3. Alle øvrige krav til radioaktive stoffer, undtagelseskolli som anført i 1.7.1.5, finder anvendelse uden henvisning til den anden klasse.</p> <p>(b) Hvor mængden overskrider de i 3.5.1.2 anførte grænser, klassificeres stoffet i overensstemmelse med den dominerende sekundære fare. Transportdokumentet skal beskrive stoffet med UN-nummeret og den officielle godsbetegnelse for den anden klasse samt godsbetegnelsen på det radioaktive undtagelseskolli i henhold til kapitel 3.2, tabel A, kolonne (2) og stoffet skal transporteres i overensstemmelse med bestemmelserne for det pågældende UN-nummer. Eksempel på oplysningerne i transportdokumentet:</p> <p>UN 1993, Brandfarlig væske, n.o.s. (blanding af ethanol og toluen), radioaktivt stof, undtagelseskolli – begrænset mængde, 3, PG II</p> <p>Desuden finder bestemmelserne i 2.2.7.2.4.1 anvendelse.</p> <p>(c) Bestemmelserne i kapitel 3.4 om transport af farligt gods emballeret i begrænsede mængder omfatter ikke stoffer, der er klassificeret i henhold til (b).</p> <p>(d) Hvor stoffet opfylder en særlig bestemmelse, ifølge hvilken stoffet er undtaget fra alle bestemmelser om farligt gods i de øvrige klasser, klassificeres det i overensstemmelse med det gældende UN-nummer i klasse 7, og alle krav i 1.7.1.5 finder anvendelse.</p>
291	<p>Brandfarlige fordråbede gasser skal være indeholdt i kølemaskinens komponenter. Disse komponenter skal være konstrueret og afprøvet til at kunne modstå mindst 3 gange kølemaskinernes arbejdstryk. Kølemaskinerne skal være konstrueret og fremstillet under hensyn til, at de skal indeholde flydende gas og således, at det under normale transportforhold er udelukket, at de komponenter, der står under tryk, bryder, eller at der dannes revner. Kølemaskiner og kølemaskinekomponenter, der indeholder mindre end 12 kg gas, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p> <p><i>Anm.: Med hensyn til transport, kan varmepumper betragtes som kølemaskiner.</i></p>
292	(Slettet)
293	<p>For tændstikker gælder følgende definitioner:</p> <p>(a) Stormtændstikker er tændstikker, hvis hoveder indeholder en friktionsfølsom tændingssubstans og en pyroteknisk substans, som brænder med en lille eller ingen flamme, men med stor varmeudvikling.</p> <p>(b) Sikkerhedstændstikker er tændstikker, som er kombineret med eller hæftet til et hæfte, et lille brev eller en æske og som kun kan antændes gennem friktion mod en speciel præpareret overflade.</p> <p>(c) Tændstikker, antændelige ved stryging på enhver flade ("strike anywhere"), er tændstikker, som kan antændes gennem friktion mod en fast overflade.</p> <p>(d) Vokstændstikker er tændstikker, som både kan antændes gennem friktion mod en præpareret og en fast overflade.</p>

295	Det er ikke nødvendigt at mærke hver akkumulator/batteri med påskrifter og fare-seddel, såfremt pallen er forsynet med den pågældende mærkning.
296	<p>Disse betegnelser omfatter redningsudstyr som redningsflåder, redningsveste og selvoppustelige slidsker. UN 2990 omfatter selvoppusteligt udstyr, og UN 3072 omfatter redningsudstyr, som ikke er selvoppusteligt. Redningsudstyr kan indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Signalmidler (klasse 1), som kan indeholde røg- eller lyselementer, der er pakket i emballage, som forhindrer utilsigtet aktivering.</li> <li>(b) Kun for UN 2990 kan det omfatte drivpatroner i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S, til selvoppustningsmekanismen, forudsat at mængden af eksplosive stoffer pr. apparat ikke overstiger 3,2 g.</li> <li>(c) Komprimerede eller fordråbede gasser hørende til klasse 2, gruppe A eller O, i henhold til 2.2.2.1.3.</li> <li>(d) Elektriske akkumulatorer (klasse 8) og lithiumbatterier (klasse 9).</li> <li>(e) Førstehjælpsudstyr eller reparationsudstyr med små mængder af farligt gods (f.eks. stoffer hørende til klasse 3, 4.1, 5.2, 8 eller 9).</li> <li>(f) Tændstikker, antændelige ved strygning på enhver flade ("strike anywhere"), der er pakket i emballage, som forhindrer utilsigtet aktivering.</li> </ul> <p>Redningsudstyr pakket i kraftige, stive ydre emballager med en maksimal bruttovægt på 40 kg, som ikke indeholder farligt gods bortset fra komprimerede eller fordråbede gasser i klasse 2, gruppe A eller gruppe O i beholdere med en kapacitet på højst 120 ml, og som udelukkende er monteret med henblik på aktivering af udstyret, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p>
298	<i>(Slettet)</i>
300	Pålæsning af fiskemel, fiskeaffald og krillmel er ikke tilladt, hvis temperaturen på pålæsningstidspunktet overstiger 35 °C eller 5 °C over omgivelsestemperaturen alt efter, hvilken temperatur der er højest.
301	Denne betegnelse gælder kun for genstande såsom maskiner, apparater eller anordninger, der indeholder farligt gods som en rest eller som en integreret del af genstanden. Den må ikke anvendes for genstande, som allerede har en officiel godsbetegnelse i tabel A i kapitel 3.2. Genstande, der transporteres under denne betegnelse, må kun indeholde farligt gods, som er godkendt til transport i henhold til bestemmelserne i kapitel 3.4 (Begrænsede mængder). Mængden af farligt gods i genstandene må ikke overstige den mængde, der er anført i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2 for hver type farligt gods, der er indeholdt. Hvis genstandene indeholder mere end én type farligt gods, skal hver type farligt gods være indeholdt separat for at forhindre, at godset kan reagere indbyrdes på en farlig måde under transporten (se 4.1.1.6). Når det er nødvendigt at sikre, at flydende farligt gods vedbliver at vende i den tilsigtede retning, skal der anbringes retningspile på mindst to modstående lodrette sider, så retningspilene peger i den rigtige retning i henhold til 5.2.1.10.
302	Lasttransportenheder, som er desinficeret med gas, og som ikke indeholder andet farligt gods, er kun omfattet af bestemmelserne i 5.5.2.
303	Beholdere skal henføres til klassifikationskoden for den indeholdte gas eller gasblanding i overensstemmelse med 2.2.2.

304	Denne betegnelse må kun bruges ved transport af ikke-aktiverede batterier, der indeholder tør kaliumhydroxid, og som er beregnet på at blive aktiveret inden brug ved tilsætning af en passende mængde vand til de enkelte celler.
305	Disse stoffer er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, når de forekommer i mængder på højst 50 mg/kg.
306	Denne betegnelse må kun anvendes i forbindelse med stoffer, der er for ufølsomme til at blive godkendt til medtagelse i klasse 1, når de prøves i overensstemmelse med prøvningsserie 1 og 2 (se <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del I).
307	Denne betegnelse må kun anvendes i forbindelse med ammoniumnitratbaseret gødning. Ammoniumnitratbaseret gødning skal klassificeres i overensstemmelse med den procedure, der er beskrevet i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del III, afsnit 39, med forbehold for restriktionerne i 2.2.51.2.2, 13. og 14. pind. Når betegnelsen "den kompetente myndighed" anvendes i ovennævnte afsnit 39, betyder det den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal klassifikationen og transportbetingelserne anerkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.
309	<p>Denne betegnelse finder anvendelse på ikke-sensibiliserede emulsioner, suspensioner og geler, der hovedsagelig består af en blanding af ammoniumnitrat og brændstof beregnet til fremstilling af et eksplosivt stof af type E, dog kun efter videreforarbejdning inden brug.</p> <p>For emulsioner har blandingen typisk følgende sammensætning: 60-85 % ammoniumnitrat, 5-30 % vand, 2-8 % brændstof, 0,5-4 % emulgator, 0-10 % opløselige flammehæmmende midler og sporadditiver. Andre uorganiske nitratsalte kan indgå i stedet for en del af ammoniumnitratet.</p> <p>For suspensioner og geler har blandingen typisk følgende sammensætning: 60-85 % ammoniumnitrat, 0-5 % natrium- eller kaliumperchlorat, 0-17 % hexaminnitrat eller monomethylaminnitrat, 5-30 % vand, 2-15 % brændstof, 0,5-4 % fortykningsmiddel, 0-10 % opløselige flammehæmmende midler og sporadditiver. Andre uorganiske nitratsalte kan indgå i stedet for en del af ammoniumnitratet.</p> <p>Stofferne skal tilfredsstillе kriterierne for klassificering som en ammoniumnitrat emulsion, suspension eller gel, mellemprodukt til sprængstoffer (ANE), i prøvningsserie 8 i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del I, afsnit 18, og godkendes af den kompetente myndighed.</p>

310	<p>Prøvningskravene i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del III, underafsnit 38.3, finder ikke anvendelse på produktionsserier bestående af højst 100 celler eller batterier eller på førproduktionsprototyper af celler eller batterier, når disse prototyper transporteres med henblik på prøvning, og når de er emballeret i henhold til emballeringsforskrift P910 i 4.1.4.1 eller LP905 i 4.1.4.3, alt efter hvad der er relevant.</p> <p>Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 310".</p> <p>Beskadigede eller defekte celler, batterier eller celler og batterier indeholdt i udstyr skal transporteres i henhold til særlig bestemmelse 376.</p> <p>Celler, batterier eller celler og batterier indeholdt i udstyr, som transporteres med henblik på bortskaffelse eller genbrug, kan emballeres i henhold til særlig bestemmelse 377 og emballeringsforskrift P909 i 4.1.4.1.</p>
311	<p>Stoffer må ikke transporteres under denne betegnelse, medmindre det er godkendt af den kompetente myndighed på baggrund af resultaterne af de relevante prøvninger i henhold til del I i <i>Manual of Tests and Criteria</i>. Emballagen skal sikre, at procentdelen af opløsningsmidlet ikke på noget tidspunkt under transporten ligger under procentdelen anført i den kompetente myndigheds godkendelse.</p>
312	<i>(Slettet)</i>
313	<i>(Slettet)</i>
314	<p>(a) Disse stoffer har tilbøjelighed til eksoterm nedbrydning ved forhøjede temperaturer. Nedbrydningen kan iværksættes af varme eller af urenheder (f.eks. pulveriseret metal (jern, mangan, kobolt, magnesium) og forbindelser heraf).</p> <p>(b) Under transport skal disse stoffer skjermes mod direkte sollys og alle varmekilder og anbringes på et tilstrækkeligt ventileret sted.</p>
315	<p>Denne betegnelse må ikke anvendes til stoffer hørende til klasse 6.1, som opfylder kriteriet om giftighed ved indånding for emballagegruppe I beskrevet i 2.2.61.1.8.</p>
316	<p>Denne betegnelse omfatter kun calciumhypochlorit, tørt, ved transport i ikke-smuldrende tabletform.</p>
317	<p>"Undtaget-fissilt" omfatter kun de fissile stoffer og kolli, der indeholder fissile stoffer, som er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5.</p>
318	<p>Hvad angår dokumentation, skal den officielle godsbetegnelse suppleres med den tekniske betegnelse (se 3.1.2.8). Når de smittefarlige stoffer, der skal transporteres, er ukendte, men formodes at opfylde kriterierne for henføring til kategori A og UN 2814 eller UN 2900, skal teksten "formodet smittefarligt stof hørende til kategori A" vises i parentes efter den officielle godsbetegnelse på transportdokumentet.</p>
319	<p>Stoffer, som er emballeret i mærkede kolli i overensstemmelse med emballeringsforskrift P650, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.</p>
320	<i>(Slettet)</i>
321	<p>Disse opbevaringssystemer skal altid betragtes som indeholdende hydrogen.</p>
322	<p>Når dette gods transporteres i ikke-smuldrende tabletform, henføres det til emballagegruppe III.</p>
323	<i>(Reserveret)</i>

324	Dette stof skal stabiliseres ved koncentrationer på højst 99 %.
325	I tilfælde af ikke-fissilt eller undtaget-fissilt uranhexafluorid skal materialet klassificeres under UN-nr. 2978.
326	I tilfælde af fissilt uranhexafluorid skal materialet klassificeres under UN-nr. 2977.
327	<p>Affaldsaerosolbeholdere og affaldsgaspatroner, der transporteres i overensstemmelse med 5.4.1.1.3.1, kan transporteres under UN 1950 eller UN 2037, alt efter hvad der er relevant, med henblik på genforarbejdning eller bortskaffelse. Det er ikke nødvendigt at beskytte dem mod bevægelse og utilsigtet udtømmning, såfremt der er truffet foranstaltninger til at undgå farlig opbygning af tryk og farlige atmosfærer. Affaldsaerosolbeholdere, der ikke er utætte eller stærkt deformerede, skal emballeres i henhold til emballeringsforskrift P207 og den særlige emballeringsbestemmelse PP87 eller emballeringsforskrift LP200 og særlig emballeringsbestemmelse L2. Affaldsgaspatroner, der ikke er utætte eller stærkt deformerede, skal emballeres i henhold til emballeringsforskrift P003 og de særlige emballeringsbestemmelser PP17 og PP96, eller emballeringsforskrift LP200 og særlig emballeringsbestemmelse L2. Utætte eller stærkt deformerede aerosolbeholdere og gaspatroner skal transporteres i bjærgningstrykbeholdere eller bjærgningsemballager, idet det forudsættes, at der træffes passende foranstaltninger til at sikre, at der ikke opbygges farligt tryk.</p> <p><b>Anm.:</b> Ved skibstransport må affaldsaerosolbeholdere og affaldsgaspatroner ikke transporteres i lukkede containere.</p> <p>Affaldsgaspatroner, som var fyldt med ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser i klasse 2, gruppe A eller O, og som er blevet perforeret, er ikke omfattet af ADR.</p>
328	<p>Denne betegnelse gælder for brændselscellepatroner, herunder når de er indeholdt i udstyr eller er pakket med udstyr. Brændselscellepatroner, der er monteret eller integreret i et brændselscellesystem, betragtes som værende indeholdt i udstyr. En brændselscellepatron er en beholder, der lagrer brændstof til udtømmning i brændselscellen gennem en eller flere ventiler, der styrer udtømmningen af brændstof til brændselscellen. Brændselscellepatroner, herunder når de er indeholdt i udstyr, skal være konstrueret og fremstillet på en sådan måde, at udsivning af brændstof undgås under normale transportforhold.</p> <p>Typer af brændselscellepatroner, der bruger flydende brændstof, skal bestå en indre trykprøvning ved et tryk på 100 kPa uden udsivning.</p> <p>Bortset fra brændselscellepatroner, der indeholder hydrogen i metalhydrid, som skal være i overensstemmelse med særlig bestemmelse 339, skal alle typer af brændselscellepatroner kunne bestå en faldprøve på 1,2 m på en stiv flade i den retning, hvor sandsynligheden for en skade på indeslutningssystemet er størst, uden at indholdet slipper ud.</p> <p>Når lithiummetal- eller lithiumionbatterier er indeholdt i brændselscellesystemet, skal forsendelsen sendes under denne betegnelse og under de relevante betegnelser for UN 3091 LITHIUMMETALBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR eller UN 3481 LITHIUMIONBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR.</p>
329	<i>(Reserveret)</i>
330	<i>(Slettet)</i>
332	Magnesiumnitrat hexahydrat er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

333	Ethanol og benzinblandinger til motorer med gnisttænding (f.eks. i biler, stationære motorer og andre motorer) henføres til denne betegnelse uanset forskelle i flygtighed.
334	En brændselscellepatron kan indeholde en aktivator, hvis den er forsynet med to uafhængige anordninger, der forhindrer utilsigtet blanding med brændstoffet under transport.
335	Blandinger af faste stoffer, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR, og miljøfarlige væsker eller faste stoffer skal klassificeres som UN 3077 og må transporteres under denne betegnelse, forudsat at ingen fri væske er synlig, når stoffet læsses på, eller når kolliet eller lasttransportenheden lukkes. Lasttransportenheder, der anvendes til transport i bulk, skal være tætte. Hvis fri væske er synlig, når blandingen læsses på, eller når kolliet eller lasttransportenheden lukkes, skal blandingen klassificeres som UN 3082. Forseglede pakker og genstande, der indeholder mindre end 10 ml af en miljøfarlig væske absorberet i et fast materiale, og hvor pakken eller genstanden ikke indeholder fri væske eller som indeholder mindre end 10 g af et miljøfarligt fast stof, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
336	Et enkelt kolli med ikke-brændbart fast LSA-II- eller LSA-III-materiale må ved lufttransport ikke indeholde en aktivitet på over 3.000 A <sub>2</sub> .
337	Type B(U) og B(M) kolli må ved lufttransport ikke indeholde aktiviteter, der er større end følgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) for radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko: som fastsat i godkendelsesdokumentet for kollikonstruktionen,</li> <li>(b) for radioaktive stoffer i speciel form: 3000 A<sub>1</sub> eller 100000 A<sub>2</sub>, alt efter hvilken af de to værdier der er den laveste, eller</li> <li>(c) alle andre radioaktive stoffer: 3000 A<sub>2</sub>.</li> </ul>
338	Alle brændselscellepatroner, der transporteres under denne betegnelse, og som er konstrueret til at indeholde en fordråbet brandfarlig gas: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) skal kunne modstå et tryk på mindst to gange indholdets ligevægtstryk ved 55 °C uden at blive utæt eller sprænges,</li> <li>(b) må højst indeholde 200 ml fordråbet brandfarlig gas med et damptryk på højst 1000 kPa ved 55 °C, og</li> <li>(c) skal bestå varmtvandsbassinprøvningen som foreskrevet i 6.2.6.3.1.</li> </ul>

339	<p>Brændselscellepatroner indeholdende hydrogen i metalhydrid, som transporteres under denne betegnelse, skal have en vandkapacitet, der er mindre end eller lig med 120 ml.</p> <p>Trykket i brændselscellepatronen må ikke overstige 5 MPa ved 55 °C. Konstruktionsstypen skal uden at blive utæt eller sprænges kunne modstå et tryk på det dobbelte af konstruktionstrykket i patronen ved 55 °C eller 200 kPa mere end konstruktionstrykket i patronen ved 55 °C, alt efter hvilken af de to værdier der er den højeste. I faldprøvningen og hydrogenkredsløbsprøvningen omtales det tryk, hvorved denne prøvning udføres, som "mindste sprængningstryk for kappen".</p> <p>Brændselscellepatroner skal fyldes i overensstemmelse med fabrikantens procedurer. Fabrikanten skal oplyse følgende i forbindelse med de enkelte brændselscellepatroner:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Eftersynsprocedurer, som skal udføres før første påfyldning, og før brændselscellepatronen fyldes igen.</li><li>(b) Sikkerhedsforanstaltninger og eventuelle farer der skal iagttages.</li><li>(c) Metode til at afgøre, hvornår det nominelle volumen er opnået.</li><li>(d) Laveste og højeste trykområde.</li><li>(e) Laveste og højeste temperaturområde.</li><li>(f) Eventuelle andre krav, der skal opfyldes i forbindelse med påfyldning og genpåfyldning, herunder det udstyr, der skal anvendes hertil.</li></ul> <p>Brændselscellepatronerne skal være konstrueret og fremstillet på en sådan måde, at udsivning af brændstof undgås under normale transportforhold. De enkelte patroner, herunder patroner, der er indbygget i en brændselscelle, skal underkastes og bestå følgende prøver:</p> <p><b>Faldprøvning</b></p> <p>En faldprøve på 1,8 m mod en stiv flade i fire forskellige retninger:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Lodret på den ende, der indeholder afspærringsventilsamlingen.</li><li>(b) Lodret på den modsatte ende af afspærringsventilsamlingen.</li><li>(c) Vandret på en stålspid med en diameter på 38 mm, hvor stålspiden peger opad, og</li><li>(d) I en vinkel på 45° i forhold til den ende, der indeholder afspærringsventilsamlingen.</li></ul> <p>Der må ikke ske nogen udsivning. Dette bestemmes ved hjælp af en sæbebobleopløsning eller lignende, alle steder, hvor der er mulige utætheder, når patronen oplades til sit nominelle fyldningstryk. Brændselscellepatronen sættes derefter under hydrostatisk tryk indtil destruktion. Det registrerede sprængningstryk skal være højere end 85 % af det mindste sprængningstryk for kappen.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>
-----	--



**Brandprøvning**

En brændselscellepatron, der er fyldt med hydrogen til den nominelle kapacitet, skal underkastes en prøvning, hvor den omspændes af flammer. Patronkonstruktionen, som kan omfatte en indbygget ventilationsanordning, anses for at have bestået brandprøvningen, hvis:

- (a) det interne tryk ventileres til et overtryk på nul, uden at brændselscellepatronen revner, eller
- (b) brændselscellepatronen modstår branden i mindst 20 minutter uden at revne.

**Hydrogenkredsløbsprøvning**

Denne prøvning skal sikre, at en brændselscellepatronkonstruktions belastningsgrænseværdier ikke overskrides under brug.

Brændselscellepatronkredsløbet skal gå fra højst 5 % nominel hydrogenkapacitet til mindst 95 % nominel hydrogenkapacitet og tilbage til højst 5 % nominel hydrogenkapacitet. Det nominelle fyldningstryk anvendes til fyldning, og temperaturerne holdes inden for driftstemperaturområdet. Kredsløbet skal gennemføres mindst 100 gange.

Efter kredsløbsprøvningen oplades brændselscellepatronen, og den vandmængde, der fortrænges af patronen, måles. Patronkonstruktionen anses for at have bestået hydrogenkredsløbsprøvningen, hvis den vandmængde, der fortrænges af patronen, som har været i kredsløb, ikke overstiger den vandmængde, der fortrænges af en patron, som ikke har været i kredsløb, og som er opladet til 95 % af den nominelle kapacitet og udsættes for et tryk på 75 % af det mindste sprængningstryk for kappen

**Tæthedsprøvning under produktion**

Alle brændselscellepatroner skal underkastes en prøvning for utætheder ved  $15\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ , mens det sættes under tryk op til deres nominelle fyldningstryk. Der må ikke ske nogen udsivning. Dette bestemmes ved hjælp af en sæbebobleopløsning eller lignende alle steder, hvor der er mulige utætheder.

Hver brændselscellepatron skal permanent mærkes med følgende oplysninger:

- (a) det nominelle fyldningstryk i MPa
- (b) fabrikantens serienummer for brændselscellepatronerne eller et entydigt identifikationsnummer, og
- (c) udløbsdatoen baseret på patronernes maksimale levetid (år angives med fire cifre, måned med to cifre).

340	Kemiske testsæt, førstehjælpsudstyr og polyesterharpikssæt, der indeholder farligt gods i indvendige emballager i mængder, som ikke overstiger begrænsningerne for undtagne mængder for de enkelte stoffer som angivet i kolonne (7b) i tabel A i kapitel 3.2, må transporteres i henhold til kapitel 3.5. Stoffer i klasse 5.2 er tilladt i disse sæt, selvom de ikke enkeltvis er godkendt som undtagne mængder i kolonne (7b) i tabel A i kapitel 3.2, og henføres til kode E2 (se 3.5.1.2).
341	<i>(Reserveret)</i>
342	<p>Indvendige beholdere af glas (f.eks. ampuller og kapsler), der udelukkende er beregnet til brug i steriliseringsanordninger, når disse indeholder mindre end 30 ml ethylenoxid pr. indvendig emballage og højst 300 ml pr. ydre emballage, kan transporteres i henhold til bestemmelserne i kapitel 3.5 uanset angivelsen "E0" i kapitel 3.2, tabel A, kolonne 7b, forudsat at:</p> <p>(a) det efter påfyldning ved at anbringe beholderen i et varmtvandsbassin ved en temperatur og i et tidsrum, som er tilstrækkeligt til at sikre, at der opnås et indre tryk svarende til ethylenoxids damptryk ved 55 °C, er påvist, at hver indvendig beholder af glas er tæt. Indvendige beholdere af glas, som under denne prøvning viser tegn på utætheder, deformation eller andre defekter, må ikke transporteres i henhold til denne særlige bestemmelse;</p> <p>(b) Ud over de i 3.5.2 fastsatte krav til emballage skal hver indvendig beholder af glas anbringes i en lukket plastpose, som er forenelig med ethylenoxid, og som kan rumme indholdet, hvis der sker brud på eller udslip fra beholderen;</p> <p>(c) Hver indvendig beholder af glas beskyttes ved at forhindre, at plastposen punkterer (f.eks. ved hjælp af et hylster eller stødabsorberende materiale) i tilfælde af beskadigelse af emballagen (f.eks. ved at den bliver klemt).</p>
343	Denne bestemmelse gælder råolie, som indeholder en tilstrækkelig stor koncentration af hydrogensulfid til, at dampe, der udvikles af råolien, kan være farlige ved indånding. Den tildelte emballagegruppe bestemmes ud fra brandfare og indåndingsfare i henhold til farekategorien.
344	Bestemmelserne i 6.2.6 skal være opfyldt.
345	Denne gas i åbne kryogenbeholdere med et maksimalt volumen på 1 liter, som er fremstillet med dobbelte glasvægge, og hvor mellemrummet mellem den indvendige og udvendige væg er lufttomt (vakuumisoleret), er ikke underlagt ADR, forudsat at hver beholder transporteres i en ydre emballage med passende absorberende eller stødabsorberende materiale, så den er beskyttet mod skader fra stød.
346	Åbne kryogenbeholdere, der opfylder kravene i emballeringsforskrift P203 i 4.1.4.1, og som ikke indeholder farligt gods bortset fra UN 1977 nitrogen, kølet, flydende, der er fuldstændig absorberet i porøst materiale, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.
347	Denne betegnelse finder kun anvendelse, hvis resultaterne af prøvningsserie 6 (d) i "Manual of Tests and Criteria", del I, har vist, at eventuelle farlige virkninger i forbindelse med funktion, forbliver inden i kolloid.

348	Batterier, der er fremstillet efter 31. december 2011, skal være mærket udvendigt med watt-time-angivelse.
349	Blandinger af hypochlorit og et ammoniumsalt må ikke godkendes til transport. UN 1791 hypochloritopløsning er et stof i klasse 8.
350	Ammoniumbromat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af bromat og ammoniumsalt må ikke godkendes til transport.
351	Ammoniumchlorat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af chlorat og ammoniumsalt må ikke godkendes til transport.
352	Ammoniumchlorit og vandige opløsninger heraf samt blandinger af chlorit og ammoniumsalt må ikke godkendes til transport.
353	Ammoniumpermanganat og vandige opløsninger heraf samt blandinger af permanganat og ammoniumsalt må ikke godkendes til transport.
354	Dette stof er giftigt ved indånding.
355	Oxygenflasker til anvendelse i nødstilfælde, som transporteres i henhold til denne bestemmelse, kan være forsynet med drivpatroner (patroner, fremdrivningsanordning i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe C eller S) uden ændring af klassifikationen i klasse 2, forudsat at den samlede mængde af deflagrerende eksplosivstoffer (drivstoffer) ikke overstiger 3,2 g pr. oxygenflaske. Flaskerne, der er forsynet med drivpatroner, og som er forberedt til transport, skal have en effektiv anordning til at forhindre utilsigtet aktivering.
356	Metalhydridopbevaringssystemer, som er beregnet til montering i køretøjer, togvogne, skibe, maskiner, motorer eller fly, skal godkendes af den kompetente myndighed i fremstillingslandet <sup>1)</sup> inden godkendelse til transport. Transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at kolliet er godkendt af den kompetente myndighed i fremstillingslandet <sup>1)</sup> , eller hver forsendelse skal være ledsaget af en kopi af godkendelsen fra den kompetente myndighed i fremstillingslandet <sup>1)</sup> .
357	Råolie, som indeholder en tilstrækkelig stor koncentration af hydrogensulfid til, at dampe, der udvikles af råolien, kan være farlige ved indånding, skal sendes i henhold til betegnelsen UN 3494 SUR RÅOLIE, BRANDFARLIG, GIFTIG.
358	Nitroglycerinopløsning i alkohol med mere end 1 %, men højst 5 % nitroglycerin, kan klassificeres i klasse 3 og henføres til UN 3064, forudsat at alle bestemmelserne i emballeringsforskrift P300 i 4.1.4.1 er opfyldt.
359	Nitroglycerinopløsning i alkohol med mere end 1 %, men højst 5 % nitroglycerin, skal klassificeres i klasse 1 og henføres til UN 0144, hvis ikke alle bestemmelserne i emballeringsforskrift P300 i 4.1.4.1 er opfyldt.
360	Køretøjer, der kun er drevet af lithiummetalbatterier eller lithiumionbatterier, skal henføres til betegnelsen UN 3171 batteridrevet køretøj. Lithiumbatterier, der er monteret i lasttransportenheder, og som alene er beregnet til at levere strøm eksternt til transportenheden, skal henføres til betegnelsen UN 3536 LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier.

<sup>1)</sup> Hvis fremstillingslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal godkendelsen være anerkendt af den kompetente myndighed i et land, der er kontraherende part til ADR.

361	<p>Denne betegnelse gælder elektriske dobbeltlagskondensatorer med en energilagringsskapacitet større end 0,3 watt-timer. Kondensatorer med en energilagringsskapacitet på 0,3 watt-timer eller derunder er ikke omfattet af ADR.</p> <p>Energilagringsskapacitet er en kondensators energi beregnet ved hjælp af den nominelle spænding og kapacitans. Alle kondensatorer, som denne betegnelse gælder, herunder kondensatorer indeholdende elektrolyt, som ikke opfylder klassifikationskriterierne for nogen klasse af farligt gods, skal opfylde følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Kondensatorer, der ikke er monteret i udstyr, skal transporteres i uopladet tilstand. Kondensatorer, der er monteret i udstyr, skal enten transporteres i uopladet tilstand eller være beskyttet mod kortslutning.</li><li>(b) Hver kondensator skal under transport være beskyttet mod en potentiel fare for kortslutning som følger:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) Når en kondensators energilagringsskapacitet er på 10 watt-timer eller derunder, eller når energilagringsskapaciteten for de enkelte kondensatorer i et modul er på 10 watt-timer eller derunder, skal kondensatoren eller modulet være beskyttet mod kortslutning eller forsynet med en kortslutningsforbindelse af metal mellem terminalerne, og</li><li>(ii) når energilagringsskapaciteten for en kondensator eller for en kondensator i et modul er på mere end 10 watt-timer, skal kondensatoren eller modulet være forsynet med en kortslutningsforbindelse af metal mellem terminalerne.</li></ul></li><li>(c) Kondensatorer, der indeholder farligt gods, skal være konstrueret, så de kan modstå en trykforskel på 95 kPa.</li><li>(d) Kondensatorer skal være konstrueret og fremstillet således, at de på en sikker måde aflaster tryk, der kan blive opbygget under brug, gennem en anordning mod indre overtryk eller et svagt punkt i kondensatorkassen. Eventuel væske, som strømmer ud under trykaflastningen, skal forblive i emballagen eller i det udstyr, kondensatoren er monteret i.</li><li>(e) Kondensatorer skal være mærket med energilagringsskapaciteten i watt-timer.</li></ul> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der ikke opfylder klassifikationskriterierne for nogen klasse af farligt gods, herunder når de er monteret i udstyr, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.</p> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, og som har en energilagringsskapacitet på 10 watt-timer eller derunder, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, når de i uemballeret stand kan modstå en faldprøve på 1,2 m mod en hård flade uden at blive utætte.</p> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, som ikke er monteret i udstyr, og som har en energilagringsskapacitet på mere end 10 watt-timer, er omfattet af ADR.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>
-----	--

	<p>Kondensatorer, som er monteret i udstyr og indeholder elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, forudsat at udstyret er emballeret i kraftig ydre emballage af et egnet materiale af tilstrækkelig styrke og konstruktion i forhold til emballagens anvendelsesformål og på en sådan måde, at det forhindrer utilsigtet aktivering af kondensatorerne under transport. Stort og robust udstyr, som indeholder kondensatorer, kan transporteres uemballeret eller på paller, når det udstyr, kondensatorerne er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p><b>Anm.:</b> <i>Kondensatorer, der er konstrueret til at opretholde en polspænding (dvs. asymmetriske kondensatorer), hører ikke ind under denne betegnelse.</i></p>
362	<i>(Reserveret)</i>
363	<p>Denne betegnelse må kun anvendes, når betingelserne i denne særlige bestemmelse er opfyldt. Ingen andre bestemmelser i ADR finder anvendelse.</p> <p>(a) Denne betegnelse gælder motorer og maskiner drevet af brændstoffer, der er klassificeret som farligt gods, via forbrændingssystemer eller brændselceller (f.eks. forbrændingsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, varmeanheder mv.), bortset fra køretøjsudstyr, der er henført til UN 3166 i henhold til særlig bestemmelse 666.</p> <p><b>Anm.:</b> <i>Denne betegnelse gælder ikke udstyr, der refereres til i 1.1.3.2 (a), (d) og (e), 1.1.3.3 og 1.1.3.7.</i></p> <p>(b) Motorer eller maskiner, der er tømt for flydende eller gasformige brændstoffer, og som ikke indeholder andet farligt gods, er ikke omfattet af ADR.</p> <p><b>Anm. 1:</b> <i>En motor eller maskine anses for at være tømt for flydende brændstof, når tanken til flydende brændstof er aftappet, og motoren eller maskinen ikke kan betjenes på grund af brændstofmangel. Motor- eller maskinkomponenter som f.eks. brændstofledninger, brændstoffiltre og injektorer behøver ikke at blive rensede, aftappet eller skyllet for at blive anset for at være tømt for flydende brændstof. Desuden er det ikke nødvendigt at rense eller skylle tanken til flydende brændstof.</i></p> <p><b>Anm. 2:</b> <i>En motor eller maskine anses for at være tømt for gasformige brændstoffer, når tankene til gasformige brændstoffer er tømt for væske (i tilfælde af fordråbede gasser), trykket i tankene ikke overstiger 2 bar, og afspærrings- eller isolationsventilen er lukket og sikret.</i></p> <p>(c) Motorer og maskiner indeholdende brændstoffer, der opfylder klassifikationskriterierne for klasse 3, skal henføres til betegnelsen UN 3528 MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, eller UN 3528 MASKINE, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, alt efter hvad der er relevant.</p>

fortsættes

- (d) Motorer og maskiner indeholdende brændstoffer, der opfylder klassifikationskriterierne for brandfarlige gasser i klasse 2, skal henføres til betegnelsen UN 3529 MOTOR, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller UN 3529 MOTOR, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller UN 3529 MASKINE, FORBRÆNDINGS-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller UN 3529 MASKINE, BRÆNDELSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, alt efter hvad der er relevant.

Motorer og maskiner drevet af både brandfarlig gas og brandfarlig væske skal henføres til den relevante betegnelse for UN 3529.

- (e) Motorer og maskiner indeholdende flydende brændstoffer, der opfylder klassifikationskriterierne i 2.2.9.1.10 for miljøfarlige stoffer, og som ikke opfylder klassifikationskriterierne for andre klasser, skal henføres til betegnelsen UN 3530 MOTOR, FORBRÆNDINGS-, eller UN 3530 MASKINE, FORBRÆNDINGS-, alt efter hvad der er relevant.
- (f) Motorer eller maskiner kan indeholde andet farligt gods end brændstoffer (f.eks. batterier, ildslukkere, akkumulatorer med komprimeret gas eller sikkerhedsanordninger), som er nødvendige for, at de kan fungere eller betjenes sikkert, uden at være omfattet af yderligere krav til det pågældende farlige gods, medmindre andet er angivet i ADR. Lithiumbatterier skal dog opfylde bestemmelserne i 2.2.9.1.7, medmindre andet er angivet i særlig bestemmelse 667.
- (g) Motoren eller maskinen, herunder opbevaringsmidlet, der indeholder farligt gods, skal være i overensstemmelse med de fremstillingskrav, der er fastsat af den kompetente myndighed i fremstillingslandet<sup>1)</sup>.
- (h) Ventiler eller åbninger (f.eks. udluftningsanordninger) skal være lukkede under transport.
- (i) Motorer eller maskiner skal være orienteret, så utilsigtede udslip af farligt gods forhindres, og fastgjort således, at motorer eller maskiner ikke kan forskubbe sig under transporten og derved ændre retning eller blive beskadigede.
- (j) For UN 3528 og UN 3530:

Hvis motoren eller maskinen indeholder mere end 60 liter flydende brændstof og har en kapacitet på mere end 450 liter, men ikke over 3.000 liter, skal den forsynes med faresedler på to modstående sider i overensstemmelse med 5.2.2.

Hvis motoren eller maskinen indeholder mere end 60 liter flydende brændstof og har en kapacitet på mere end 3.000 liter, skal den forsynes med faresedler på to modstående sider. Faresedlerne skal svare til de faresedler, der er angivet i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2, og de skal overholde specifikationerne i 5.3.1.7. Faresedler skal vises på en baggrund i en kontrastfarve eller have en stiplede eller ubrudt yderkant.

**Anm.:** På motorer og maskiner med en kapacitet på mere end 450 liter, men som højst indeholder 60 liter flydende brændstof, er mærkning i overensstemmelse med ovenstående krav tilladt. fortsættes

<sup>1)</sup> For eksempel overholdelse af de relevante bestemmelser i Europaparlamentets og Rådets direktiv 2006/42/EF af 17. maj 2006 om maskiner og om ændring af direktiv 95/16/EF (EU-tidende nr. L 157 af 9. juni 2006, s. 0024-0086).

	<p>(k) For UN 3529:</p> <p>Hvis motorens eller maskinens brændstoftank har en vandkapacitet på mere end 450 liter, men ikke over 1.000 liter, skal den forsynes med faresedler på to modstående sider i overensstemmelse med 5.2.2.</p> <p>Hvis motorens eller maskinens brændstoftank har en vandkapacitet på mere end 1.000 liter, skal den forsynes med faresedler på to modstående sider. Faresedlerne skal svare til de faresedler, der er angivet i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2, og skal overholde specifikationerne i 5.3.1.7. Faresedler skal vises på en baggrund i en kontrastfarve eller have en stiptet eller ubrudt yderkant.</p> <p>(l) Hvis motoren eller maskinen indeholder mere end 1.000 liter flydende brændstoffer for så vidt angår UN 3528 og UN 3530, eller brændstoftanken har en vandkapacitet på mere end 1.000 liter for så vidt angår UN 3529:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Et transportdokument i henhold til 5.4.1 er påkrævet. Transportdokumentet skal indeholde følgende tilføjelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 363",</li> <li>- For transport, der inkluderer passage gennem en tunnel med restriktioner for transport af farligt gods, skal den transporterende enhed forsynes med orangefarvede skilte i henhold til 5.3.2, og tunnelrestriktionerne i henhold til 8.6.4 finder anvendelse.</li> </ul> <p>(m) Kravene i emballeringsforskrift P005 i 4.1.4.1 skal være opfyldt.</p>
364	Denne genstand må kun transporteres i henhold til bestemmelserne i kapitel 3.4, hvis kolliet, der skal transporteres, kan bestå prøvningen i overensstemmelse med prøvningsserie 6(d) i del I i "Manual of Tests and Criteria", som fastsat af den kompetente myndighed.
365	Med hensyn til forarbejdede instrumenter og genstande, der indeholder kviksølv, se UN 3506.
366	Forarbejdede instrumenter og genstande, der højst indeholder 1 kg kviksølv, er ikke omfattet af ADR.
367	<p>Med hensyn til dokumentationen gælder følgende:</p> <p>Den officielle godsbetegnelse "Malingrelaterede produkter" kan anvendes om forsendelser af kolli, der indeholder "Maling" og "Malingrelaterede produkter" i samme kolli.</p> <p>Den officielle godsbetegnelse "Malingrelaterede produkter, ætsende, brandfarlige" kan anvendes om forsendelser af kolli, der indeholder "Maling, ætsende, brandfarlig" og "Malingrelaterede produkter, ætsende, brandfarlige" i samme kolli.</p> <p>Den officielle godsbetegnelse "Malingrelaterede produkter, brandfarlige, ætsende" kan anvendes om forsendelser af kolli, der indeholder "Maling, brandfarlig, ætsende" og "Malingrelaterede produkter, brandfarlige, ætsende" i samme kolli.</p> <p>Den officielle godsbetegnelse "Trykfarverelaterede produkter" kan anvendes om forsendelser af kolli, der indeholder "Trykfarve" og "Trykfarverelaterede produkter" i samme kolli.</p>
368	I tilfælde af ikke fissilt eller undtaget-fissilt uranhexafluorid skal stoffet klassificeres i henhold til UN 3507 eller UN 2978.

369	<p>I henhold til 2.1.3.5.3 (a) klassificeres disse radioaktive stoffer i et undtagelseskolli, der har giftige og ætsende egenskaber, i klasse 6.1 med radioaktive og ætsende egenskaber som sekundære farer.</p> <p>Uranhexafluorid må kun klassificeres under denne betegnelse, såfremt betingelserne i 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 og, for undtaget-fissile stoffer, i 2.2.7.2.3.5, er opfyldt.</p> <p>Ud over de bestemmelser, som finder anvendelse for transport af stoffer i klasse 6.1 med ætsende egenskaber som sekundær fare, finder bestemmelserne i 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 (b) og 7.5.11 CV33 (3.1), (5.1) til (5.4) og (6) anvendelse.</p> <p>Der kræves ingen fareseddel for klasse 7.</p>
370	<p>Denne betegnelse finder alene anvendelse for ammoniumnitrat, der opfylder ét af følgende kriterier:</p> <p>(a) ammoniumnitrat med mere end 0,2 % brændbare stoffer, herunder organiske stoffer beregnet som kulstof, og frit for andre tilsætningsstoffer, eller</p> <p>(b) ammoniumnitrat med højst 0,2 % brændbare stoffer, herunder organiske stoffer beregnet som kulstof, og frit for andre tilsætningsstoffer, der giver et positivt resultat, når de prøves i overensstemmelse med prøvningsserie 2 (se <i>Manual of Tests and Criteria</i>, del I). Se også UN 1942.</p> <p>Denne betegnelse må ikke anvendes til ammoniumnitrat, for hvilket der allerede findes en officiel godsbetegnelse i tabel A i kapitel 3.2, herunder ammoniumnitrat blandet med brændselolie (ANFO) eller nogen af de kommercielle kvaliteter af ammoniumnitrat.</p>
371	<p>(1) Denne betegnelse finder også anvendelse for genstande, der indeholder små trykbeholdere med udløsningsanordninger. Disse genstande skal overholde følgende krav:</p> <p>(a) Trykbeholderens vandkapacitet må ikke overstige 0,5 liter, og arbejdsstrykket må ikke overstige 25 bar ved 15 °C.</p> <p>(b) Trykbeholderens mindste sprængningstryk skal være mindst fire gange gstrykket ved 15 °C.</p> <p>(c) Hver genstand skal fremstilles på en sådan måde, at utilsigtet affyring eller udløsning undgås under normale håndterings-, emballerings, transport- og anvendelsesforhold. Dette krav kan opfyldes ved at koble en ekstra låseanordning til aktivatoren.</p> <p>(d) Hver genstand skal fremstilles på en sådan måde, at der ikke opstår fare for udslyngning af trykbeholderen eller dele af trykbeholderen.</p> <p>(e) Hver trykbeholder skal fremstilles af materiale, der ikke fragmenteres ved brud.</p> <p>(f) Genstandens konstruktionstype skal underkastes en brandprøvning. Ved denne prøvning finder bestemmelserne i 16.6.1.2, bortset fra litra g, 16.6.1.3.1-16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 (b) og 16.6.1.3.8 i <i>Manual of Tests and Criteria</i> anvendelse. Det skal påvises, at trykket i genstanden aflastes ved hjælp af en brandnedbrydelig forsegling eller en anden trykaflastningsanordning, så trykbeholderen ikke fragmenteres, og så genstanden eller fragmenter af genstanden ikke ryger mere end 10 meter væk.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>



	<p>(g) Genstandens konstruktionstype skal underkastes følgende prøvning. Der skal anvendes en stimuleringsmekanisme til at initiere en genstand midt i emballagen. Dette må ikke have nogen farlige virkninger uden for emballagen, f.eks. at kolliet sprænges, at der opstår metalfragmenter, eller at en beholder trænger gennem emballagen.</p> <p>(2) Fabrikanten skal fremlægge teknisk dokumentation for konstruktionstypen, fremstillingen samt prøvningerne og resultaterne heraf. Fabrikanten skal anvende procedurer, som sikrer, at genstande, der er seriefremstillet, er af god kvalitet, er i overensstemmelse med konstruktionstypen og i stand til at opfylde kravene i (1). Fabrikanten skal efter anmodning udlevere disse oplysninger til den kompetente myndighed.</p>
372	<p>Denne betegnelse gælder asymmetriske kondensatorer med en energilagringskapacitet større end 0,3 watt-time. Kondensatorer med en energilagringskapacitet på 0,3 watt-time eller derunder er ikke omfattet af ADR.</p> <p>Energilagringskapacitet er den energi, der lagres i en kondensator, som beregnet ved hjælp af følgende ligning:</p> $Wh = 1/2C_N(U_R^2 - U_L^2) \times (1/3600),$ <p>ved hjælp af den nominelle kapacitet (<math>C_N</math>), den nominelle spænding (<math>U_R</math>) og den nedre nominelle spændingsgrænse (<math>U_L</math>).</p> <p>Alle asymmetriske kondensatorer, som denne betegnelse gælder, skal opfylde følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Kondensatorer og moduler skal beskyttes mod kortslutning.</li> <li>(b) Kondensatorer skal være konstrueret og fremstillet således, at de på en sikker måde aflaster tryk, der kan blive opbygget under brug, gennem en anordning mod indre overtryk eller et svagt punkt i kondensator-kassen. Eventuel væske, som strømmer ud under trykaflastningen, skal forblive i emballagen eller i det udstyr, kondensatoren er monteret i.</li> <li>(c) Kondensatorer skal være mærket med energilagringskapaciteten i watt-timer.</li> <li>(d) Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, skal være konstrueret, så de kan modstå en trykforskel på 95 kPa.</li> </ul> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der ikke opfylder klassifikationskriterierne for nogen klasse af farligt gods, herunder når de er konfigureret i et modul, eller når de er monteret i udstyr, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.</p> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, og som har en energilagringskapacitet på 20 watt-timer eller derunder, herunder når de er konfigureret i et modul, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, når de i uemballeret stand kan modstå en faldprøve på 1,2 m mod en hård flade uden at blive utætte.</p> <p>Kondensatorer indeholdende elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, som ikke er monteret i udstyr, og som har en energilagringskapacitet på mere end 20 watt-timer, er omfattet af ADR.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>

	<p>Kondensatorer, som er monteret i udstyr og indeholder elektrolyt, der opfylder klassifikationskriterierne for enhver klasse af farligt gods, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, forudsat at udstyret er emballeret i kraftig ydre emballage af et egnet materiale af tilstrækkelig styrke og konstruktion i forhold til emballagens anvendelsesformål og på en sådan måde, at det forhindrer utilsigtet aktivering af kondensatorerne under transport. Stort og robust udstyr, som indeholder kondensatorer, kan transporteres uemballeret eller på paller, når det udstyr, kondensatorerne er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p><i>Anm.: Uanset bestemmelserne i denne særlige bestemmelse skal asymmetriske nikkel-kulstof-kondensatorer indeholdende alkaliske elektrolytter i klasse 8 transporteres som UN 2795 AKKUMULATORER, MED FLYDENDE BASISK ELEKTROLYT, elektriske.</i></p>
373	<p>Neutronstrålingsdetektorer indeholdende borttrifluoridgas, der ikke er under tryk, kan transporteres i henhold til denne betegnelse, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <p>(a) De enkelte strålingsdetektorer skal opfylde følgende betingelser.</p> <p>(i) Trykket i hver detektor må ikke overstige 105 kPa (absolut tryk) ved 20 °C.</p> <p>(ii) Gasmængden må ikke overstige 13 g pr. detektor.</p> <p>(iii) De enkelte detektorer skal være fremstillet i henhold til et registreret kvalitetssikringsprogram.</p> <p><i>Anm.: ISO 9001 kan anvendes til dette formål.</i></p> <p>(iv) De enkelte neutronstrålingsdetektorer skal være fremstillet af svejseloddet metal med keramisk fremføring gennem enheder. Disse detektorer skal have et mindste sprængningstryk på 1800 kPa som påvist ved kvalifikationsprøvning af konstruktionstypen.</p> <p>(v) Der skal gennemføres en prøvning af de enkelte detektorer i henhold til en <math>1 \times 10^{-10} \text{ cm}^3/\text{s}</math> tæthedsstandard inden påfyldning.</p> <p>(b) Strålingsdetektorer, der transporteres som enkeltkomponenter skal transporteres som følger:</p> <p>(i) Detektorer skal emballeres i en forsejlet plastforet mellememballage med tilstrækkeligt absorberende eller adsorberende materiale til at absorbere eller adsorbere hele gasindholdet.</p> <p>(ii) De skal emballeres i kraftig ydre emballage. Det komplette kolli skal kunne klare en faldprøve på 1,8 m uden udsivning af gas fra detektorerne.</p> <p>(iii) Den samlede gasmængde fra alle detektorer må ikke overstige 52 g pr. ydre emballage.</p> <p>(c) Komplette neutronstrålingsdetekteringssystemer indeholdende detektorer, der opfylder betingelserne i punkt (a) skal transporteres som følger:</p> <p>(i) Detektorerne skal være omgivet af en kraftig, forsejlet ydre beklædning.</p> <p>(ii) Beklædningen skal indeholde tilstrækkeligt absorberende eller adsorberende materiale til at absorbere eller adsorbere hele gasindholdet.</p> <p>(iii) De komplette systemer skal emballeres i kraftige ydre emballager, der</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>

	<p>kan klare en 1,8 m faldprøve uden udsivning, medmindre et systems ydre beklædning yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p>Emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 finder ikke anvendelse.</p> <p>Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 373".</p> <p>Neutronstrålingsdetektorer, der højst indeholder 1 g bortrifluorid, herunder detektorer med samlinger af blyglas med lavt smeltepunkt, er ikke omfattet af ADR, såfremt de opfylder kravene i punkt (a) og er pakket i henhold til punkt (b). Strålingsdetekteringssystemer, der indeholder sådanne detektorer, er ikke omfattet af ADR, såfremt de er pakket i henhold til punkt (c).</p>
374	<i>(Reserveret)</i>
375	<p>Når disse stoffer transporteres i enkeltemballager eller kombinationsemballager, der har et nettoindhold pr. enkelt- eller indvendig emballage på højst 5 l væske, eller som har et nettoindhold pr. enkelt- eller indvendig emballage på højst 5 kg faste stoffer, er de ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, såfremt emballagerne opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4-4.1.1.8.</p>
376	<p>Lithiumionceller eller -batterier og lithiummetalceller eller -batterier, der er identificeret som beskadigede eller defekte, så de ikke er i overensstemmelse med den prøvede type i henhold de gældende bestemmelser i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, skal opfylde kravene i denne særlige bestemmelse.</p> <p>Med hensyn til denne særlige bestemmelse kan disse omfatte, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Celler og batterier, der af sikkerhedshensyn er identificeret som defekte.</li> <li>– Celler og batterier, der er utætte eller ventilerer.</li> <li>– Celler og batterier med fejl, der ikke kan undersøges nærmere inden transport.</li> <li>– Celler og batterier, der har været udsat for fysisk eller mekanisk skade.</li> </ul> <p><b>Anm.:</b> Ved vurdering af en celle eller et batteri som beskadiget eller defekt skal der foretages en vurdering eller evaluering på baggrund af sikkerhedskriterier fra producenten af cellen, batteriet eller produktet, eller fra en teknisk ekspert med viden om cellens eller batteriets sikkerhedsfunktioner. En vurdering eller evaluering kan omfatte, men er ikke begrænset til, følgende kriterier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Akut fare, såsom gas, brand eller utæt elektrolyt,</li> <li>(b) Brug eller misbrug af cellen eller batteriet,</li> <li>(c) Tegn på fysisk skade, såsom deformation af cellens eller batteriets legeme, eller på farverne på legemet,</li> <li>(d) Udvendig og indvendig kortslutningsbeskyttelse, såsom spændings- eller isoleringsforanstaltninger,</li> <li>(e) Tilstanden af cellens eller batteriets sikkerhedsfunktioner, eller</li> <li>(f) Beskadigelse af indvendige sikkerhedskomponenter, såsom batteriets styresystem.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>

	<p>Celler og batterier skal transporteres i henhold til bestemmelserne for UN 3090, UN 3091, UN 3480 og UN 3481, bortset fra særlig bestemmelse 230, og ellers som angivet i denne særlige bestemmelse.</p> <p>Celler og batterier skal emballeres i henhold til emballeringsforskrift P908 i 4.1.4.1 eller LP904 i 4.1.4.3, alt efter hvad der er relevant.</p> <p>Celler og batterier, der er identificeret som beskadigede eller defekte, og som kan nedbrydes hurtigt, reagere farligt, frembringe en flamme eller skabe en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe under normale transportforhold, skal emballeres og transporteres i henhold til emballeringsforskrift P911 i 4.1.4.1 eller LP906 i 4.1.4.3, alt efter hvad der er relevant. Alternative emballerings- og/eller transportbetingelser kan godkendes af den kompetente myndighed i et land, der er en kontraherende part til ADR, og som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne godkendelse er udstedt i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions. I begge tilfælde henføres cellerne og batterierne til transportkategori 0.</p> <p>Kolli skal mærkes "BESKADIGEDE/DEFEKTE LITHIUMIONBATTERIER" eller "BESKADIGEDE/DEFEKTE LITHIUMMETALBATTERIER", alt efter hvad der er relevant.</p> <p>Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 376".</p> <p>Hvor en sådan er påkrævet, skal en kopi af den kompetente myndigheds godkendelse medbringes under transporten.</p>
377	<p>Lithiumion- og lithiummetalceller og -batterier samt udstyr, der indeholder sådanne celler og batterier, som transporteres med henblik på bortskaffelse eller genbrug, og som enten er pakket sammen med eller pakket uden batterier uden lithium, kan emballeres i henhold til emballeringsforskrift P909 i 4.1.4.1.</p> <p>Disse celler og batterier er ikke omfattet af bestemmelserne i 2.2.9.1.7 (a)-(g).</p> <p>Kolli skal mærkes "LITHIUMBATTERIER TIL BORTSKAFFELSE" eller "LITHIUMBATTERIER TIL GENBRUG".</p> <p>Batterier, der er identificeret som beskadigede eller defekte, skal transporteres i henhold til særlig bestemmelse 376.</p>
378	<p>Strålingsdetektorer indeholdende denne gas i ikke-genopfyldelige trykbeholdere, som ikke opfylder kravene i kapitel 6.2 og emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1, må transporteres under denne betegnelse, såfremt følgende er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Arbejdstrykket i de enkelte beholdere overstiger ikke 50 bar.</li> <li>(b) Beholderkapaciteten overstiger ikke 12 liter.</li> <li>(c) Hver beholder har et mindste sprængningstryk på mindst 3 gange arbejdsstrykket, når der er monteret en trykaflastningsanordning, og mindst 4 gange arbejdsstrykket, når der ikke er monteret en trykaflastningsanordning.</li> <li>(d) Hver trykbeholder er fremstillet af materiale, der ikke fragmenteres ved sprængning.</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>

	<p>(e) Hver detektor er fremstillet i henhold til et registreret kvalitetssikringsprogram. <i>Anm.: ISO 9001 kan anvendes til dette formål.</i></p> <p>(f) Detektorer transporteres i kraftige ydre emballager. Det komplette kolli skal kunne klare en faldprøve på 1,2 m uden, at der opstår brud på detektoren eller den ydre emballage brister. Udstyr, der omfatter en detektor, skal emballeres i kraftig ydre emballage, medmindre det udstyr, som detektoren er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p>(g) Transportdokumentet indeholder følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 378".</p> <p>Strålingsdetektorer, herunder detektorer i strålingsdetekteringssystemer, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, hvis detektorerne opfylder kravene i (a)-(f) herover, og detektorbeholdernes kapacitet ikke overstiger 50 ml.</p>
379	<p>Vandfri ammoniak, der adsorberes eller absorberes på et fast stof indeholdt i ammoniaktilsætningssystemer, eller beholdere som er beregnet til at indgå i sådanne systemer, er ikke omfattet af de øvrige bestemmelser i ADR, hvis følgende betingelser er overholdt:</p> <p>(a) Adsorptionen eller absorptionen udviser følgende egenskaber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Trykket ved en temperatur på 20 °C i beholderen er mindre end 0,6 bar.</li> <li>(ii) Trykket ved en temperatur på 35 °C i beholderen er mindre end 1 bar.</li> <li>(iii) Trykket ved en temperatur på 85 °C i beholderen er mindre end 12 bar.</li> </ul> <p>(b) Det adsorberende eller absorberende materiale må ikke have nogen af de farlige egenskaber, der er angivet i klasse 1-8.</p> <p>(c) Beholderens maksimale indhold skal være 10 kg ammoniak.</p> <p>(d) Beholdere, der indeholder adsorberet eller absorberet ammoniak skal opfylde følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Beholdere skal være fremstillet af materialer, der er forenelige med ammoniak som angivet i ISO 11114-1:2012 + A1:2017.</li> <li>(ii) Beholdere og deres lukkeanordninger skal være hermetisk lukkede og kunne rumme den dannede ammoniak.</li> <li>(iii) Hver beholder skal kunne modstå trykket, der er dannet ved 85 °C, med en volumetrisk ekspansion på højst 0,1 %.</li> <li>(iv) Hver beholder skal være forsynet med en anordning, der muliggør gasudtømming, når trykket overstiger 15 bar, uden at der opstår kraftige brud, eksplosion eller udslyngning.</li> <li>(v) Hver beholder skal kunne modstå et tryk på 20 bar uden udslip, når tryk-aflastningsanordningen er deaktiveret.</li> </ul> <p>Beholderne skal, når de transporteres i en ammoniakdispenser, være tilsluttet dispenseren på en måde, der sikrer, at samlingen har samme styrke som en enkelt beholder.</p> <p>De styrkemæssige egenskaber, der er nævnt i denne særlige bestemmelse, skal prøves ved brug af en beholder- og/eller dispenserprototype, der er fyldt til den nominelle kapacitet, ved at øge temperaturen, indtil de angivne tryk nås. <i>fortsættes</i></p>

	Prøvningsresultaterne skal dokumenteres, kunne spores og på anmodning formidles til de relevante myndigheder.
380	<i>(Reserveret)</i>
381	<i>(Reserveret)</i>
382	Polymerkugler kan være fremstillet af polystyren, poly(methylmethacrylat) eller andet polymermateriale. Når det kan påvises, at der ikke afgives brandfarlige dampe, der medfører en brandfarlig atmosfære, i henhold til prøvning U1 (prøvningsmetode for stoffer, der kan afgive brandfarlige dampe) i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del III, underafsnit 38.4.4, er det ikke nødvendigt at henføre ekspanderbare polymerkugler til dette UN-nummer. Denne prøvning skal kun udføres, når det overvejes at afklassificere et stof.
383	Bordtennisbolde fremstillet af celluloid er ikke omfattet af ADR, hvis den enkelte bordtennisbolds nettovægt ikke overstiger 3,0 g, og bordtennisboldenes samlede nettovægt ikke overstiger 500 g pr. kolli.
384	<i>(Reserveret)</i>
385	<i>(Slettet)</i>
386	Når stoffer er stabiliseret med temperaturkontrol, finder bestemmelserne i 2.2.41.1.21, 7.1.7, særlig bestemmelse V8 i kapitel 7.2, særlig bestemmelse S4 i kapitel 8.5 og kravene i kapitel 9.6 anvendelse. Når der anvendes kemisk stabilisering, skal den person, der overdrager emballagen, IBC'en eller tanken til transport, sikre, at stabiliseringsniveauet er tilstrækkeligt til at forhindre farlig polymerisation af stoffet i emballagen, IBC'en eller tanken ved en gennemsnitstemperatur af lasten på 50 °C eller, hvis der er tale om en UN-tank, 45 °C. I tilfælde hvor kemisk stabilisering holder op med at virke ved lavere temperaturer inden for den forventede transporttid, er temperaturkontrol påkrævet. Faktorer, der skal tages i betragtning i denne forbindelse, omfatter, men er ikke begrænset til følgende: emballagens, IBC'ens eller tankens kapacitet og form og virkningen af eventuel isolering, stoffets temperatur når det overdrages til transport, transportens varighed og typiske omgivelsestemperaturer under transporten (idet der også tages højde for årstiden), den anvendte stabilisators effektivitet og andre egenskaber, relevante forskriftsmæssige driftskontrolforanstaltninger (f.eks. krav om beskyttelse mod varmekilder, herunder andet gods, som transporteres ved en temperatur, der ligger over den omgivende temperatur), samt eventuelle andre relevante faktorer.
387	Lithiumbatterier i overensstemmelse med 2.2.9.1.7 (f), der indeholder både primære lithiummetalceller og genopladelige lithiumionceller, skal henføres til UN 3090 eller 3091, alt efter hvad der er relevant. Når sådanne batterier transporteres i henhold til særlig bestemmelse 188, må den samlede mængde lithium i alle lithiummetalceller i batteriet ikke overstige 1,5 g, og den samlede kapacitet for alle lithiumionceller i batteriet må ikke overstige 10 Wh.
388	Betegnelserne UN 3166 omfatter køretøjer, der er drevet af forbrændingsmotorer med brandfarlig væske eller gas eller brændselsceller.  Køretøjer, der er drevet af en brændselscellemotor, skal henføres til betegnelsen UN 3166 KØRETØJ, BRÆNDSLSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller UN 3166 KØRETØJ, BRÆNDSLSCELLE-, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, alt efter hvad der er relevant.

*fortsættes*

Disse betegnelser inkluderer hybridelektriske køretøjer, der er drevet af både en brændselscelle- og en forbrændingsmotor med vådbatterier, natriumbatterier, lithiummetalbatterier eller lithiumionbatterier, og som transporteres med disse batterier monteret.

Andre køretøjer, der indeholder en forbrændingsmotor, skal henføres til betegnelsen UN 3166 KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG GAS, eller UN 3166 KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG VÆSKE, alt efter hvad der er relevant. Disse betegnelser omfatter hybridelektriske køretøjer, der er drevet af både en forbrændingsmotor og vådbatterier, natriumbatterier, lithiummetalbatterier eller lithiumionbatterier, og som transporteres med disse batterier monteret.

Hvis et køretøj er drevet af en forbrændingsmotor med brandfarlig væske og brandfarlig gas, skal det henføres til betegnelsen UN 3166 KØRETØJ, DREVET AF BRANDFARLIG GAS.

Betegnelsen UN 3171 gælder kun køretøjer, der er drevet af vådbatterier, natriumbatterier, lithiummetalbatterier eller lithiumionbatterier, samt udstyr, der er drevet af vådbatterier eller natriumbatterier, og som transporteres med disse batterier monteret.

For så vidt angår denne særlige bestemmelse, er køretøjer selvkørende anordninger, der er konstrueret til at transportere en eller flere personer eller gods. Eksempler på sådanne køretøjer er biler, motorcykler, scootere, tre- og firhjulede køretøjer eller motorcykler, lastbiler, lokomotiver, cykler (pedalcykler med motor) og andre køretøjer af denne type (f.eks. selvbalerende køretøjer eller køretøjer, der ikke er forsynet med mindst én siddeplads), kørestole, plænetraktorer, selvkørende landbrugs- og byggemateriel, både og fly, herunder køretøjer, der transporteres i emballage. I så fald kan visse dele af køretøjet være adskilt fra stellet for at kunne være i emballagen.

Eksempler på udstyr er plæneklippere, rengøringsmaskiner eller modelbåde og modelfly. Udstyr drevet af lithiummetalbatterier eller lithiumionbatterier skal henføres til betegnelsen UN 3091 LITHIUMMETALBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR eller UN 3091 LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR eller UN 3481 LITHIUMIONBATTERIER INDEHOLDT I UDSTYR eller UN 3481 LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR, alt efter hvad der er relevant. Lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier, der er monteret i en lasttransportenhed, og som alene er beregnet til at levere strøm eksternt til transportenheden, skal henføres til betegnelsen UN 3536 LITHIUMBATTERIER MONTERET I LASTTRANSPORTENHED lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier.

Farligt gods, f.eks. batterier, airbags, ildslukkere, akkumulatorer med komprimeret gas, sikkerhedsanordninger og andre integrerede køretøjskomponenter, der er nødvendige for køretøjets drift eller af hensyn til operatørens eller passagerernes sikkerhed, skal monteres sikkert i køretøjet og er ikke i øvrigt omfattet af ADR. Lithiumbatterier skal dog opfylde bestemmelserne i 2.2.9.1.7, medmindre andet er angivet i særlig bestemmelse 667.

Når et lithiumbatteri, der er monteret i et køretøj eller i udstyr, er beskadiget eller defekt, skal køretøjet eller udstyret transporteres i henhold til betingelserne i særlig bestemmelse 667 (c).

389	<p>Denne betegnelse gælder kun for lithiumionbatterier eller lithiummetalbatterier monteret i en lasttransportenhed, som er konstrueret til kun at levere strøm udenfor lasttransportenheden. Lithiumbatterierne skal opfylde bestemmelserne i 2.2.9.1.7 (a) - (g) og indeholde de nødvendige systemer til at forhindre overopladning og overaf-ladning mellem batterierne.</p> <p>Batterierne skal være sikkert fastgjort til lastransportenhedens indvendige konstruktion (f.eks. ved anbringelse i en holder, et skab eller lignende), på en sådan måde, at kortslutninger, utilsigtet aktivering og væsentlig bevægelse i forhold til lasttransportenheden forhindres under de rystelser, stød og vibrationer, der normalt er forbundet med transport. Farligt gods, som er nødvendigt for, at lasttransportenheden (f.eks. brandsluknings- og luftkonditioneringsanlæg) kan betjenes sikkert og korrekt, skal fastgøres forsvarligt til eller monteres forsvarligt i lasttransportenheden og er ellers ikke omfattet af ADR. Farligt gods, som ikke er nødvendigt for, at lasttransportenheden kan betjenes sikkert og korrekt, må ikke transporteres i lasttransportenheden.</p> <p>Batterier inden i lasttransportenheden er ikke omfattet af krav om, at de skal være forsynet med mærker eller faresedler. Bortset fra som angivet i 1.1.3.6, skal lasttransportenheden være forsynet med orange farvede skilte i henhold til 5.3.2.2 og faresedler i henhold til 5.3.1.1 på to modstående sider.</p>
390	<p>Når et kolli indeholder en kombination af lithiumbatterier indeholdt i udstyr og lithiumbatterier pakket med udstyr, gælder følgende krav med hensyn til kollimærkning og dokumentation:</p> <p>(a) Kolli skal mærkes "UN 3091" eller "UN 3481", alt efter hvad der er relevant. Hvis et kolli indeholder både lithiumionbatterier og lithiummetalbatterier, der er pakket med og indeholdt i udstyr, skal kolliet være mærket som krævet for begge batterityper. Knapcellebatterier monteret i udstyr (inklusive printkort) behøver dog ikke at blive taget i betragtning,</p> <p>(b) Transportdokumentet skal angive "UN 3091 LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR" eller "UN 3481 LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR", alt efter hvad der er relevant. Hvis et kolli indeholder både lithiummetalbatterier og lithiumionbatterier, der er pakket med og indeholdt i udstyr, skal transportdokumentet angive både "UN 3091 LITHIUMMETALBATTERIER PAKKET MED UDSTYR" og "UN 3481 LITHIUMIONBATTERIER PAKKET MED UDSTYR".</p>
391	<i>(Reserveret)</i>
392	<p>Bestemmelserne i 4.1.4.1 og kapitel 6.2 behøver ikke at være opfyldt i forbindelse med transport af indeslutningssystemer til brændgas, der er konstrueret og godkendt til montering i motorkøretøjer med denne type gas, og som transporteres med henblik på bortskaffelse, genbrug, reparation, eftersyn og vedligeholdelse eller flyttes fra fabriksstedet til en samlefabrik for køretøjer, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <p>(a) Indeslutningssystemer til brændgas skal opfylde kravene i standarder eller regulativer vedrørende brændstoftanke til køretøjer, alt efter hvad der er relevant. Eksempler på gældende standarder og regulativer:</p>

*fortsættes*



<b>LPG-tanke</b>	
FN-regulativ nr. 67, revision 2	<p>Ensartede bestemmelser for:</p> <p>I. Godkendelse af særligt udstyr til køretøjer i kategori M og N, som anvender LPG i fremdriftssystemet.</p> <p>II. Godkendelse af køretøjer i kategori M og N, som er monteret med særligt udstyr til anvendelse af LPG i fremdriftssystemet, hvad angår montering af sådant udstyr.</p>
FN-regulativ nr. 115	<p>Ensartede bestemmelser for godkendelse af:</p> <p>I. Særlige LPG-systemer til eftermontering i motorkøretøjer med henblik på brug af LPG (flaskegas) i fremdriftssystemet.</p> <p>II. Særlige CNG-systemer til eftermontering i motorkøretøjer med henblik på brug af CNG (komprimeret naturgas) i fremdriftssystemet.</p>
<b>CNG- og LNG-tanke</b>	
FN-regulativ nr. 110	<p>Ensartede bestemmelser for godkendelse af:</p> <p>I. Specifikke komponenter i motordrevne køretøjer, i hvis fremdriftssystem der anvendes komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG).</p> <p>II. Køretøjer, hvad angår monteringen af specifikke komponenter af godkendt type til anvendelse af komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG) i fremdriftssystemet.</p>
FN-regulativ nr. 115	<p>Ensartede bestemmelser for godkendelse af:</p> <p>I. Særlige LPG-systemer til eftermontering i motorkøretøjer med henblik på brug af LPG (flaskegas) i fremdriftssystemet.</p> <p>II. Særlige CNG-systemer til eftermontering i motorkøretøjer med henblik på brug af CNG (komprimeret naturgas) i fremdriftssystemet.</p>
ISO 11439:2013	Gas cylinders – High pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles
ISO 15500-serien	Road vehicles – Compressed natural gas (CNG) fuel system components – several parts as applicable
ANSI NGV 2	Compressed natural gas vehicle fuel containers
CSA B51 del 2:2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2 Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles

*fortsættes*

<b>Hydrogencylindre</b>	
Global Technical Regulation (GTR) No. 13	Global technical regulation on hydrogen and fuel cell vehicles (ECE/TRANS/180/Add.13).
ISO/TS 15869:2009	Gaseous hydrogen and hydrogen blends – Land vehicle fuel tanks
Forordning (EF) nr. 79/2009	Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 79/2009 af 14. januar 2009 om typegodkendelse af brintdrevne motorkøretøjer og om ændring af direktiv 2007/46/EF.
Forordning (EU) nr. 406/2010	Kommissionens forordning (EU) nr. 406/2010 af 26. april 2010 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 79/2009 om typegodkendelse af brintdrevne motorkøretøjer.
FN-regulativ nr. 134	Ensartede bestemmelser for godkendelse af motorkøretøjer og deres komponenter med hensyn til sikkerheden ved brintdrevne køretøjer
CSA B51 del 2: 2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code – Part 2: Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles

Gastanke, der er konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med tidligere versioner af relevante standarder, forordninger eller regulativer for gastanke til motorkøretøjer, som var gældende på tidspunktet for godkendelse af de køretøjer, som gastankene er konstrueret og fremstillet til, må fortsat transporteres.

- (b) Indeslutningssystemerne til brændgas skal være tætte og må ikke vise tegn på udvendige skader, som kan påvirke sikkerheden.

**Anm. 1:** *Kriterierne kan findes i standarden ISO 11623:2015 Gas cylinders – Composite construction - Periodic inspection and testing (eller ISO DIS 19078 Gas cylinders – Inspection of the cylinder installation, and requalification of high pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles).*

**Anm. 2:** *Hvis indeslutningssystemerne til brændgas ikke er tætte, hvis de er overfyldte, eller hvis de viser tegn på skader, som kan påvirke sikkerheden (f.eks. i forbindelse med en sikkerhedsrelateret tilbagekaldelse), må de kun transporteres i bjærgningstrykbeholdere i overensstemmelse med ADR.*

- (c) Hvis et indeslutningssystem til brændgas er forsynet med to eller flere ventiler, der er integreret i forlængelse af hinanden, skal de to ventiler være lukket på en sådan måde, at de er gastætte under normale transportforhold. Hvis der kun er én ventil, eller hvis der kun er én ventil, der fungerer korrekt, skal alle åbninger, bortset fra trykaflastningsanordningens åbning, være lukket på en sådan måde, at de er gastætte under normale transportforhold.

*fortsættes*

	<p>(d) Indeslutningssystemer til brændgas skal transporteres på en sådan måde, at trykaflastningsanordningen ikke spærres, at ventilerne og andre dele af indeslutningssystemet, der er under tryk, ikke beskadiges, og således, at der ikke sker utilsigtede gasudslip under normale transportforhold. Indeslutningssystemet til brændgas skal fastgøres på en sådan måde, at det ikke kan glide, rulle eller bevæge sig vertikalt.</p> <p>(e) Ventiler skal beskyttes ved hjælp af en af de metoder, der er beskrevet i 4.1.6.8 (a) - (e).</p> <p>(f) Undtagen hvor indeslutningssystemer til brændgas fjernes med henblik på bortskaffelse, genbrug, reparation, eftersyn eller vedligeholdelse, må de højst fyldes til 20 % af den nominelle fyldningsgrad eller af det nominelle arbejdstryk, alt efter hvad der er relevant.</p> <p>(g) Når indeslutningssystemer til brændgas forsendes i en håndteringsanordning, kan påskrifter og faresedler uanset bestemmelserne i kapitel 5.2 anbringes på håndteringsanordningen.</p> <p>(h) Oplysningerne om den samlede mængde farligt gods kan uanset bestemmelserne i 5.4.1.1.1 (f) erstattes med følgende oplysninger:</p> <p>(i) antallet af indeslutningssystemer til brændgas og</p> <p>(ii) for fordråbete gasser, gassens samlede nettovægt i kg for hvert indeslutningssystem til brændgas, og for komprimerede gasser, den samlede vandkapacitet i liter for hvert indeslutningssystem til brændgas efterfulgt af det nominelle arbejdstryk.</p> <p>Eksempler på oplysninger i transportdokumentet:</p> <p>Eksempel 1: "UN 1971 naturgas, komprimeret, 2.1, 1 indeslutningssystem til brændgas på 50 l i alt, 200 bar".</p> <p>Eksempel 2: "UN 1965 Carbonhydridgasblanding, fordråbet, n.o.s., 2.1, 3 indeslutningssystemer til brændgas med en gasnettovægt på 15 kg hver".</p>
393	Nitrocellulosen skal opfylde kriterierne for Bergmann-Junk-testen eller methylvioletpapirtesten i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , bilag 10. Det er ikke nødvendigt at anvende prøvninger af type 3 (c).
394	Nitrocellulosen skal opfylde kriterierne for Bergmann-Junk-testen eller methylvioletpapirtesten i <i>Manual of Tests and Criteria</i> , bilag 10.
395	Denne betegnelse må kun anvendes til fast medicinsk affald i kategori A, der transporteres til bortskaffelse.

396	<p>Store og robuste genstande må uanset kravene i 4.1.6.5 transporteres med tilsluttede gasflasker med åbne ventiler, forudsat at:</p> <p>(a) Gasflaskerne indeholder nitrogen henført til UN 1066 eller komprimeret gas henført til UN 1956 eller komprimeret luft henført til UN 1002.</p> <p>(b) Gasflaskerne er forbundet med genstanden gennem trykregulatorer og faste rørføringer på en sådan måde, at gassens tryk (overtryk) i genstanden ikke overstiger 35 kPa (0,35 bar).</p> <p>(c) Gasflaskerne er forsvarligt sikret, så de ikke kan bevæge sig i forhold til genstanden og er forsynet med stærke og trykbestandige slanger og rør.</p> <p>(d) Gasflasker, trykregulatorer, rørføringer og andre komponenter er beskyttet mod beskadigelse og stød under transport ved hjælp af trækasser eller andre passende foranstaltninger.</p> <p>(e) Transportdokumentet indeholder følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 396".</p> <p>(f) Lasttransportenheder, der indeholder genstande, der transporteres sammen med flasker med åbne ventiler og indeholdende gas, som udgør en risiko for kvælning, skal være godt ventilerede og mærket i overensstemmelse med 5.5.3.6.</p>
397	Blandinger af nitrogen og oxygen, der indeholder mindst 19,5 vol-% og højst 23,5 vol-% oxygen, må transporteres under denne bestemmelse, når der ikke er andre oxiderende gasser til stede. En klasse 5.1 fareseddel vedrørende den sekundære fare (model nr. 5.1, se 5.2.2.2.2) er ikke påkrævet for koncentrationer inden for disse grænser.
398	<p>Denne betegnelse gælder for blandinger af butener, 1-buten, cis-2-buten og trans-2-buten. For isobutylene (isobuten), se UN 1055.</p> <p><i>Anm.: For yderligere oplysninger, der skal anføres i transportdokumentet, se 5.4.1.2.2 (e).</i></p>
399-499	(Reserveret)
500	(Slettet)
501	Naphthalen, smeltet, se UN 2304.
502	UN 2006 plast, nitrocellulosebaseret, selvopvarmende, n.o.s., og UN 2002 celluloid, affald, er stoffer i klasse 4.2.
503	Phosphor, hvidt, smeltet, se UN 2447.
504	UN 1847 kaliumsulfid, hydreret med mindst 30 % krystalvand, UN 1849 natriumsulfid, hydreret med mindst 30 % krystalvand og UN 2949 natriumhydrogensulfid, hydreret med mindst 25 % krystalvand, er stoffer i klasse 8.
505	UN 2004 magnesiumdiamid er et stof i klasse 4.2.
506	<p>Jordalkalimetaller og jordalkalimetallegeringer i pyrofor form er stoffer i klasse 4.2.</p> <p>UN 1869 magnesium eller UN 1869 magnesiumlegeringer med mere end 50 % magnesium som piller, drejespånner eller bånd er stoffer i klasse 4.1.</p>

507	UN 3048 aluminiumphosphid-pesticider med tilsætninger for at forsinke udvikling af giftige, brandfarlige gasser, er stoffer i klasse 6.1.
508	UN 1871 titanhydrid og UN 1437 zirkoniumhydrid er stoffer i klasse 4.1. UN 2870 aluminiumborhydrid er et stof i klasse 4.2.
509	UN 1908 chloritopløsning er et stof i klasse 8.
510	UN 1755 chromsyre, opløsning, er et stof i klasse 8.
511	UN 1625 kviksølv(II)nitrat, UN 1627 kviksølv(D)nitrat og UN 2727 thalliumnitrat er stoffer i klasse 6.1. Thoriumnitrat, fast, uranyl-nitrat-hexahydratopløsning og uranyl-nitrat, fast, er stoffer i klasse 7.
512	UN 1730 antimonpentachlorid, flydende, UN 1731 antimonpentachlorid, opløsning, UN 1732 antimonpentafluorid og UN 1733 antimontrichlorid er stoffer i klasse 8.
513	UN 0224 bariumazid, tørt eller fugtet med mindre end 50 vægt-% vand, er et stof i klasse 1. UN 1571 bariumazid, fugtet med mindst 50 vægt-% vand, er et stof i klasse 4.1. UN 1854 bariumlegeringer, pyrofore, er stoffer i klasse 4.2. UN 1445 bariumchlorat, fast, UN 1446 bariumnitrat, UN 1447 bariumperchlorat, fast, UN 1448 bariumpermanganat, UN 1449 bariumperoxid, UN 2719 bariumbromat, UN 2741 bariumhypochlorit med mere end 22 % aktivt chlor, UN 3405 bariumchloratopløsning og UN 3406 bariumperchloratopløsning, er stoffer i klasse 5.1. UN 1565 bariumcyanid og UN 1884 bariumoxid er stoffer i klasse 6.1.
514	UN 2464 berylliumnitrat er et stof i klasse 5.1.
515	UN 1581 chlorpicrin og methylbromid, blanding, og UN 1582 chlorpicrin og methylchlorid, blanding, er stoffer i klasse 2.
516	UN 1912 methylchlorid og dichlormethan, blanding, er et stof i klasse 2.
517	UN 1690 natriumfluorid, fast, UN 1812 kaliumfluorid, fast, UN 2505 ammoniumfluorid, UN 2674 natriumfluorsilicat, UN 2856 fluorsilicater, n.o.s., UN 3415 natriumfluoridopløsning og UN 3422 kaliumfluoridopløsning er stoffer i klasse 6.1.
518	UN 1463 chromtrioxid, vandfrit (chromsyre, fast), er et stof i klasse 5.1.
519	UN 1048 hydrogenbromid, vandfri, er et stof i klasse 2.
520	UN 1050 hydrogenchlorid, vandfri, er et stof i klasse 2.
521	Faste chloriter og hypochloriter er stoffer i klasse 5.1
522	UN 1873 perchlorsyre, vandig opløsning med mere end 50 vægt-% men højst 72 vægt-% ren syre, er et stof i klasse 5.1. Det er ikke tilladt at transportere perchlorsyre, vandig opløsning med mere end 72 vægt-% ren syre, eller blandinger af perchlorsyre med andre væsker end vand.
523	UN 1382 kaliumsulfid, vandfrit og UN 1385 natriumsulfid, vandfrit, samt hydrater af disse med mindre end 30 % krystalvand samt UN 2318 natriumhydrogensulfid med mindre end 25 % krystalvand er stoffer i klasse 4.2.
524	UN 2858 færdige zirconiumprodukter med en tykkelse på mindst 18 µm er stoffer i klasse 4.1.

525	Opløsninger af uorganiske cyanider, som indeholder samlet mere end 30 % cyanidioner, skal henføres til emballagegruppe I, opløsninger, som indeholder samlet mere end 3 % men højst 30 % cyanidioner, skal henføres til emballagegruppe II, og opløsninger, som indeholder mere end 0,3 % men højst 3 % cyanidioner, skal henføres til emballagegruppe III.
526	UN 2000 celluloid er et stof i klasse 4.1.
528	UN 1353 fibre og vævede stoffer, imprægneret med svagt nitreret cellulose, ikke-selvopvarmende, er stoffer i klasse 4.1.
529	UN 0135 kviksølvfulminat, fugtet med mindst 20 vægt-% vand eller en blanding af alkohol og vand, er et stof hørende til klasse 1. Kviksølv(I)chlorid (calomel) er et stof hørende til klasse 6.1 (UN 2025).
530	UN 3293 hydrazin, vandig opløsning med højst 37 vægt-% hydrazin er et stof i klasse 6.1.
531	Blandinger med et flammepunkt under 23 °C og indeholdende mere end 55 % nitrocellulose med et hvilket som helst indhold af nitrogen eller indeholdende højst 55 % nitrocellulose med et nitrogenindhold højere end 12,6 % (i tørstof) er stoffer i klasse 1 (se UN 0340 eller 0342) eller klasse 4.1 (UN 2555, 2556 eller 2557).
532	UN 2672 ammoniakopløsning med mindst 10 % og højst 35 % ammoniak er et stof i klasse 8.
533	UN 1198 formaldehydopløsning, brandfarlig, er et stof i klasse 3. Formaldehydopløsninger, ikke-brandfarlige, med mindre end 25 % formaldehyd, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
534	Selvom benzin under visse klimatiske forhold kan have et damptryk ved 50 °C på mere end 110 kPa (1,10 bar) men ikke højere end 150 kPa (1,50 bar), skal benzinen fortsat anses for at være et stof, som ved 50 °C har et damptryk på maksimalt 110 kPa (1,1 bar).
535	UN 1469 blynitrat, UN 1470 blyperchlorat, fast, og UN 3408 blyperchloratopløsning er stoffer i klasse 5.1.
536	Naphthalen, fast, se UN 1334.
537	UN 2869 titantrichlorid, blanding, ikke-pyrofor, er et stof i klasse 8.
538	Svovl (i fast tilstand), se UN 1350.
539	Opløsninger af isocyanater med et flammepunkt på 23 °C eller højere er stoffer i klasse 6.1.
540	UN 1326 hafniumpulver, fugtet, UN 1352 titanpulver, fugtet eller UN 1358 zirconiumpulver, fugtet med mindst 25 % vand, er stoffer i klasse 4.1.
541	Nitrocelluloseblandinger, hvis indhold af vand, alkohol eller blødgøringsmidler er lavere end de angivne grænseværdier, er stoffer i klasse 1.
542	Talkum med tremolit og/eller actinolit er omfattet af denne betegnelse.
543	UN 1005 ammoniak, vandfri, UN 3318 ammoniakopløsning i vand, med mere end 50 % ammoniak, og UN 2073 ammoniakopløsning i vand, med mere end 35 % men højst 50 % ammoniak, er stoffer i klasse 2. Ammoniakopløsninger med højst 10 % ammoniak er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.

544	UN 1032 dimethylamin, vandfri, UN 1036 ethylamin, UN 1061 methylamin, vandfri, og UN 1083 trimethylamin, vandfri, er stoffer i klasse 2.
545	UN 0401 dipicrylsulfid, fugtet med mindre end 10 vægt-% vand, er et stof i klasse 1.
546	UN 2009 zirconium, tørt, færdige plader, strimler eller oprullet tråd, tyndere end 18 µm, er et stof i klasse 4.2. Zirconium, tørt, oprullet tråd, færdige plader eller strimler på mindst 254 µm, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
547	UN 2210 maneb eller UN 2210 manebpræparationer i selvopvarmende form er stoffer i klasse 4.2.
548	Chlorsilaner, som udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3.
549	Chlorsilaner med et flammepunkt under 23 °C, som ikke udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 3. Chlorsilaner med et flammepunkt højere end 23 °C, som ikke udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 8.
550	UN 1333 cerium i plader, barrer eller stænger, er et stof i klasse 4.1.
551	Opløsninger af disse isocyanater med et flammepunkt under 23 °C er stoffer i klasse 3
552	Metaller og metallegeringer i pulverform eller i anden brandfarlig form, som er selvantændelige, er stoffer i klasse 4.2. Metaller og metallegeringer i pulverform eller i anden brandfarlig form, som udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3
553	Denne blanding af hydrogenperoxid og pereddikesyre må under laboratoriumprøvningsbetingelser (se <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del II, afsnit 20) hverken detonere i kaviteret tilstand eller deflagrere i det hele taget, og må ved opvarmning under indslutning ikke udvise nogen form for reaktion eller sprængvirkning. Denne præparation skal være termisk stabil (selvaccelererende dekompositionstemperatur på 60 °C eller højere for et kolli på 50 kg) og skal indeholde en væske til desensibilisering, som skal være forenelig med pereddikesyre. Stoffer, som ikke svarer til disse kriterier, anses for at være stoffer i klasse 5.2 (se <i>Manual of Tests and Criteria</i> , del II afsnit 20.4.3 (g)).
554	Metalthydrider, som udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3. UN 2870 aluminiumborhydrid eller UN 2870 aluminiumborhydrid i udstyr er stoffer i klasse 4.2.
555	Støv og pulver af metaller, ikke-giftig, i ikke-selvantændelig form, som dog udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3.
556	(Slettet)
557	Støv og pulver af metaller i pyrofor tilstand er stoffer i klasse 4.2.
558	Metaller og metallegeringer i pyrofor tilstand er stoffer i klasse 4.2. Metaller og metallegeringer, som ikke udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, og som ikke er pyrofore eller selvopvarmende, men som let antændes, er stoffer i klasse 4.1.
559	(Slettet)

560	Et opvarmet flydende stof, n.o.s., ved en temperatur på 100 °C eller derover (herunder smeltede metaller og smeltede salte), og, for et stof som har et flammepunkt, ved en temperatur, der er lavere end dets flammepunkt, er et stof i klasse 9 (UN 3257).																		
561	Chlorformiater med i overvejende grad ætsende egenskaber er stoffer i klasse 8.																		
562	Selvantændelige metalorganiske forbindelser er stoffer i klasse 4.2. Metalorganiske forbindelser, som udvikler brandfarlige gasser, når de kommer i kontakt med vand, er stoffer i klasse 4.3.																		
563	UN 1905 selensyre er et stof i klasse 8.																		
564	UN 2443 vanadiumoxytrichlorid, UN 2444 vanadiumtetrachlorid og UN 2475 vanadiumtrichlorid er stoffer i klasse 8.																		
565	Til denne betegnelse skal henføres uspecificeret affald, som stammer fra medicinsk/ veterinærmedicinsk behandling af mennesker/ dyr eller fra biologisk forskning, og hvor sandsynligheden for, at de indeholder stoffer i klasse 6.2, er lille. Dekontamineret klinisk affald eller affald stammende fra biologisk forskning, som før har indeholdt smittefarlige stoffer, er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 6.2.																		
566	UN 2030 hydrazin, vandig opløsning med mere end 37 vægt-% hydrazin, er et stof i klasse 8.																		
567	<i>(Slettet)</i>																		
568	Bariumazid med et vandindhold under den foreskrevne grænseværdi skal henføres til klasse 1, UN 0224.																		
569-579	<i>(Reserveret)</i>																		
580	<i>(Slettet)</i>																		
581	Denne betegnelse omfatter blandinger af propadien med 1- 4 % methylacetylen samt følgende blandinger: <table border="1" data-bbox="434 1341 1426 1635"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Blanding</th> <th colspan="3">Indhold, vol-%</th> <th rowspan="2">Tilladt teknisk betegnelse med henblik på 5.4.1.1</th> </tr> <tr> <th>Methylacetylen og propadien, højst</th> <th>Propan og propylen, højst</th> <th>Mættede C4-carbonhydrider, mindst</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>63</td> <td>24</td> <td>14</td> <td>"Blanding P1"</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>48</td> <td>50</td> <td>5</td> <td>"Blanding P2"</td> </tr> </tbody> </table>	Blanding	Indhold, vol-%			Tilladt teknisk betegnelse med henblik på 5.4.1.1	Methylacetylen og propadien, højst	Propan og propylen, højst	Mættede C4-carbonhydrider, mindst	P1	63	24	14	"Blanding P1"	P2	48	50	5	"Blanding P2"
Blanding	Indhold, vol-%			Tilladt teknisk betegnelse med henblik på 5.4.1.1															
	Methylacetylen og propadien, højst	Propan og propylen, højst	Mættede C4-carbonhydrider, mindst																
P1	63	24	14	"Blanding P1"															
P2	48	50	5	"Blanding P2"															



582 Denne betegnelse omfatter bl.a. blandinger af gasser kendetegnet ved bogstavet R..., med følgende egenskaber:

Blanding	Højeste damptryk ved 70 °C (MPa)	Mindste massefylde ved 50 °C (kg/l)	Tilladt teknisk betegnelse med henblik på 5.4.1.1
F1	1,3	1,30	"Blanding F1"
F2	1,9	1,21	"Blanding F2"
F3	3,0	1,09	"Blanding F3"

**Anm. 1:** Trichlorfluormethan (kølemiddel R 11), 1,1,2-trichlor-1,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 113), 1,1,1-trichlor-2,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 113a), 1-chlor-1,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 133) og 1-chlor-1,1,2-trifluorethan (kølemiddel R 133b) er ikke stoffer i klasse 2. De kan dog være en bestanddel af blandingerne F1-F3.

**Anm. 2:** Referencemassefylderne svarer til massefylderne af dichlorfluormethan (1,30 kg/l), dichlorfluormethan (1,21 kg/l) and chlordifluormethan (1,09 kg/l).

583 Denne betegnelse omfatter bl.a. blandinger af gasser med følgende egenskaber:

Blanding	Højeste damptryk ved 70 °C (MPa)	Mindste massefylde ved 50 °C (kg/l)	Tilladt teknisk betegnelse <sup>a)</sup> med henblik på 5.4.1.1
A	1,1	0,525	"Blanding A" eller "Butan"
A01	1,6	0,516	"Blanding A01" eller "Butan"
A02	1,6	0,505	"Blanding A02" eller "Butan"
A0	1,6	0,495	"Blanding A0" eller "Butan"
A1	2,1	0,485	"Blanding A1"
B1	2,6	0,474	"Blanding B1"
B2	2,6	0,463	"Blanding B2"
B	2,6	0,450	"Blanding B"
C	3,1	0,440	"Blanding C" eller "Propan"

<sup>a)</sup> Ved transport i tanke må handelsnavnene "butan" og "propan" kun anvendes som en tilføjelse.

584	<p>Denne gas er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– den indeholder højst 0,5 % luft i gasformig tilstand,</li> <li>– den er indeholdt i metalliske kapsler (kulsyrepatroner), som er uden fejl, der kan formindske deres styrke,</li> <li>– tætheden af kapslens lukke er sikret,</li> <li>– kapslen indeholder højst 25 g af denne gas, og</li> <li>– kapslen indeholder højst 0,75 g af denne gas pr. cm<sup>3</sup> volumen.</li> </ul>
585	<i>(Slettet)</i>
586	Hafnium-, titan- og zirconiumpulver skal indeholde et synligt overskud af vand. Hafnium-, titan- og zirconiumpulver, fugtet, fremstillet mekanisk med en partikelstørrelse på mindst 53 µm eller fremstillet kemisk med en partikelstørrelse på mindst 840 µm, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
587	Bariumstearat og bariumtitanat er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
588	Aluminiumbromid og aluminiumchlorid i fast hydratiseret form er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
589	<i>(Slettet)</i>
590	Jern(III)chlorid-hexahydrat er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
591	Blyulfat med højst 3 % fri syre er ikke omfattet af bestemmelserne i klasse 8 i ADR.
592	Tomme, urensede emballager (herunder tomme IBC's og tomme storemballager), tomme tankvogne, tomme aftagelige tanke, tomme UN-tanke, tomme tankcontainere og tomme små containere, som har indeholdt dette stof, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
593	Denne gas er, når den anvendes til køling af gods, der ikke opfylder kriterierne for nogen klasse, f.eks. medicinske og biologiske prøver, og såfremt den er indeholdt i beholdere med dobbelte vægge, som er i overensstemmelse med emballeringsforskrift P203 (6) for åbne kryogenbeholdere i 4.1.4.1, ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, bortset fra som angivet i 5.5.3.
594	<p>Følgende genstande, som er fremstillet og påfyldt i overensstemmelse med de gældende bestemmelser i fremstillingslandet er ikke omfattet af kravene i ADR:</p> <p>(a) UN 1044 ildslukkere, såfremt de er forsynet med beskyttelse mod utilsigtet udtømning, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de er pakket i kraftig ydre emballage, eller</li> <li>– der er tale om store ildslukkere, som opfylder kravene i særlig emballeringsbestemmelse PP91 i emballeringsforskrift P003 i 4.1.4.1.</li> </ul> <p>(b) UN 3164 genstande sat under pneumatisk eller hydraulisk tryk, som er konstrueret til at modstå større påvirkninger end det indre gastryk på grund af kraftoverføringen, deres formstivhed eller konstruktion, når de er pakket i kraftig ydre emballage.</p> <p><i>Anm.: "Bestemmelser, der finder anvendelse i fremstillingslandet" er de bestemmelser, der er gældende i fremstillingslandet eller i anvendelseslandet.</i></p>

596	Cadmumpigmenter, såsom cadmiumsulfider, cadmiumsulfo-selenider og cadmiumsalte af højere fedtsyrer (f.eks. cadmiumstearat), er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
597	Eddikesyreopløsninger med højst 10 vægt-% ren syre er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
598	<p>Følgende akkumulatører er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR:</p> <p>(a) Nye akkumulatører, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– de er sikret således, at de ikke kan glide, vælte eller blive beskadiget,</li> <li>– de er forsynet med bæreanordninger, medmindre de er stablet på passende måde, f.eks. på paller,</li> <li>– der på ydersiden ikke findes farlige rester af baser eller syrer, og</li> <li>– de er sikret mod kortslutning.</li> </ul> <p>(b) Brugte akkumulatører, når:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– batterihusene er ubeskadigede,</li> <li>– de er sikret således, at de ikke kan lække, glide, vælte eller blive beskadiget, f.eks. stablet på paller,</li> <li>– der på ydersiden ikke findes farlige rester af baser eller syrer, og</li> <li>– de er sikret mod kortslutning.</li> </ul> <p>"Brugte akkumulatører" er akkumulatører, som transporteres til genbrug ved udløbet af deres normale levetid.</p>
599	<i>(Slettet)</i>
600	Vanadiumpentoxid, smeltet og størknet, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
601	Farmaceutiske produkter (medicin), som er klar til brug, og som er fremstillet og emballeret til detailsalg eller distribution til personlig brug eller brug i husholdningen, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
602	Det er ikke tilladt at transportere phosphorsulfider, som ikke er frie for hvidt eller gult phosphor.
603	Det er ikke tilladt at transportere hydrogencyanid, vandfri, som ikke opfylder kravene for UN 1051 eller 1614. Hydrogencyanid (blåsyre) med mindre end 3 % vand er stabilt, såfremt pH-værdien er $2,5 \pm 0,5$ og såfremt væsken er klar og farveløs.
604-606	<i>(Slettet)</i>
607	Det er ikke tilladt at transportere blandinger af kaliumnitrat og natriumnitrit med et ammoniumsalt.
608	<i>(Slettet)</i>
609	Det er ikke tilladt at transportere tetranitromethan, som ikke er fri for brændbare forureninger.
610	Det er ikke tilladt at transportere dette stof, hvis det indeholder mere end 45 % hydrogencyanid.

611	Det er ikke tilladt at transportere ammoniumnitrat med mere end 0,2 % brændbare stoffer (inklusive organiske stoffer beregnet som carbon), medmindre det indgår som en bestanddel af et stof eller en genstand i klasse 1.
612	<i>(Reserveret)</i>
613	Det er ikke tilladt at transportere opløsninger af chlorsyre med mere end 10 % chlorsyre eller en blanding af chlorsyre med en anden væske end vand.
614	Det er ikke tilladt at transportere 2,3,7,8-tetrachlordibenzo-1,4-dioxin (TCDD) i koncentrationer, som i henhold til kriterierne i 2.2.61.1 betragtes som værende meget giftige.
615	<i>(Reserveret)</i>
616	Stoffer, som indeholder mere end 40 % flydende salpetersyreester, skal tilfredsstille udsvedningsprøvningen i henhold til 2.3.1.
617	Foruden sprængstoftype skal handelsnavnet for sprængstoffet anføres på kolliet.
618	I beholdere med 1,2-butadien må koncentrationen af oxygen i gasfasen ikke overstige 50 ml/m <sup>3</sup> .
619-622	<i>(Reserveret)</i>
623	UN 1829 svovltrioxid skal stabiliseres. Det er tilladt at transportere svovltrioxid med en renhedsgrad på mindst 99,95 % i tanke, uden at det er stabiliseret, forudsat at temperaturen holdes på eller over 32,5 °C. Transportdokumentet skal i så fald indeholde sætningen " <b>Transport af produktet ved en temperatur på mindst 32,5 °C</b> ".
625	Kolli med disse genstande skal tydeligt forsynes med mærkningen " <b>UN 1950 AE-ROSOLER</b> ".
626-627	<i>(Reserveret)</i>
632	Dette stof er selvantændeligt (pyrofort).
633	Kolli og små containere, som indeholder dette stof, skal forsynes med følgende mærkning: " <b>SKAL HOLDES VÆK FRA TÆNDKILDER</b> ". Denne mærkning skal være angivet på et officielt sprog i afsenderlandet, og såfremt dette sprog ikke er tysk, engelsk eller fransk da tillige på tysk, engelsk eller fransk, medmindre andet er aftalt mellem de lande, som berøres af transporten.
634	<i>(Slettet)</i>
635	Kolli indeholdende disse genstande behøver ikke at blive forsynet med en fareseddel nr. 9, medmindre genstanden fuldstændig er omsluttet af emballagen, en kasse eller andet, som hindrer en hurtig identifikation af genstanden.

636	<p>Hen til det midlertidige forarbejdningsanlæg er lithiumceller og -batterier med en bruttovægt på højst 500 g hver eller lithiumionceller med en watt-time-angivelse på højst 20 Wh, lithiumionbatterier med en watt-time-angivelse på højst 100 Wh, lithiummetalceller med et lithiumindhold på højst 1 g og lithiummetalbatterier med et samlet lithiumindhold på højst 2 g, som ikke er indeholdt i udstyr, og som er indsamlet og afleveret til transport med henblik på sortering, bortskaffelse eller genbrug sammen med eller uden andre celler eller batterier uden lithium, ikke omfattet af de øvrige bestemmelser i ADR, herunder særlig bestemmelse 376 og 2.2.9.1.7, såfremt de opfylder følgende betingelser:</p> <p>(a) Cellerne og batterierne er emballeret i henhold til emballeringsforskrift P909 i 4.1.4.1 bortset fra tillægsbestemmelse 1 og 2.</p> <p>(b) Der er iværksat et kvalitetssikringssystem med henblik på at sikre, at den samlede mængde lithiumceller og -batterier pr. transporterende enhed ikke overstiger 333 kg.</p> <p><i>Anm.: Den samlede mængde lithiumceller og -batterier i blandingen kan fastsættes ved hjælp af en statistisk metode i kvalitetssikringssystemet. En kopi af kvalitetssikringsregistreringerne skal på anmodning udleveres til den kompetente myndighed.</i></p> <p>(c) Kolli skal være mærket "LITHIUMBATTERIER TIL BORTSKAFFELSE" eller "LITHIUMBATTERIER TIL GENBRUG", alt efter hvad der er relevant.</p>
637	<p>Genetisk modificerede mikroorganismer og genetisk modificerede organismer er organismer, som ikke udgør en fare for mennesker og dyr, men som kan ændre dyr, planter, mikrobiologiske stoffer og økosystemer på en måde, som ikke forekommer i naturen. Genetisk modificerede mikroorganismer og genetisk modificerede organismer er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR, når de, af de kompetente myndigheder i oprindelseslandet, transitlandet og modtagelseslandet, er godkendt til anvendelse<sup>3)</sup>.</p> <p>Levende hvirveldyr eller hvirvelløse dyr må ikke benyttes til at transportere stoffer, som er klassificeret under dette UN-nummer, medmindre dette stof ikke kan transporteres på anden måde.</p> <p>Ved transport af let fordærvelige stoffer under dette UN-nummer skal relevant information anføres, f.eks. "<b>Skal holdes kølet til +2 °C/+4 °C</b>" eller "<b>Skal transporteres i frossen tilstand</b>" eller "<b>Må ikke fryses</b>".</p>
638	Disse stoffer er beslægtet med selvnedbrydende stoffer (se 2.2.41.1.19)
639	Se 2.2.2.3, klassifikationskode 2F, UN 1965, Anm. 2.

<sup>3)</sup> Se især del C i Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer og om ophævelse af Rådets direktiv 90/220/EØF (EF-tidende L 106 af 17. april 2001, s. 8-14), som fastlægger godkendelsesproceduren for EF.

640	<p>De i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2 angivne fysiske og tekniske egenskaber giver anledning til forskellige tankkoder for transport af stoffer i ADR-tanke inden for den samme emballagegruppe.</p> <p>For at identificere produktets fysiske og tekniske egenskaber ved transport i tank skal følgende indgå i de obligatoriske oplysninger i transportdokumentet, men kun hvis produktet skal transporteres i en ADR-tank:</p> <p><b>"Særlig bestemmelse 640X"</b>, hvor "X" er det store bogstav, der i kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2 står lige efter henvisningen til særlig bestemmelse 640.</p> <p>Denne oplysning kan dog udelades, hvis transporten sker med en tanktype, der mindst opfylder de strengeste krav for den pågældende emballagegruppe for det pågældende UN-nummer.</p>
642	<p>Denne betegnelse ifølge FN's Modelbestemmelser må ikke anvendes ved transport af gødningsstof, ammoniakholdig opløsning med fri ammoniak, bortset fra når transporten sker i henhold til 1.1.4.2. For transport af ammoniakopløsning i øvrigt, se UN 2073, 2672 og 3318.</p>
643	<p>Asfalt, som indeholder grus eller sten (støbeasfalt), er ikke omfattet af bestemmelserne for klasse 9.</p>
644	<p>Dette stof kan tillades transporteret, når følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pH-værdien målt i en 10 % vandig opløsning af det stof, der skal transporteres, ligger mellem 5 og 7.</li> <li>– Opløsningen indeholder ikke mere end 93 % ammoniumnitrat.</li> <li>– Opløsningen indeholder ikke brændbare stoffer i mængder på mere end 0,2 % eller chlorforbindelser i mængder, hvor chlorindholdet er højere end 0,02 %.</li> </ul>
645	<p>Klassifikationskoden, som er anført i kolonne (3b) i tabel A i kapitel 3.2, må kun anvendes, såfremt den forud for transporten er blevet godkendt af den kompetente myndighed i et land, der er en kontraherende part til ADR. Godkendelsen skal gives skriftligt i form af en klassificeringsgodkendelsesattest (se 5.4.1.2.1 (g)) og være forsynet med en entydig reference. Såfremt henføringen til en underklasse sker i overensstemmelse med proceduren i 2.2.1.1.7.2, kan den kompetente myndighed kræve, at standardklassifikationen efterprøves på grundlag af prøvningsdata fra prøvningsserie 6 i <i>Manual of Tests and Criteria, Part I, Section 16</i>.</p>
646	<p>Kulstof aktiveret med vanddamp er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p>
647	<p>Transport af eddike og eddikesyre med højst 25 vægt-% ren syre er kun omfattet af følgende bestemmelser:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Emballager, herunder IBC's og storemballager, og tanke skal være fremstillet af rustfrit stål eller et plastmateriale, der varigt kan modstå korrosion forårsaget af eddike/eddikesyre til fødevarerbrug.</li> <li>(b) Emballager, herunder IBC's og storemballager, og tanke skal inspiceres visuelt af ejeren mindst en gang om året. Resultaterne skal registreres, og optegnelserne skal gemmes i mindst et år. Beskadigede emballager, herunder IBC's og storemballager, og tanke må ikke fyldes.</li> </ol> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>

	<p>(c) Emballager, herunder IBC's og storemballager, og tanke skal fyldes på en sådan måde, at produktet ikke spildes eller klæber til ydersiden.</p> <p>(d) Forseglinger og lukkeanordninger skal kunne modstå påvirkninger fra eddike/eddikesyre til fødevarerbrug. Emballager, herunder IBC's og storemballager, og tanke skal lukkes hermetisk af den person, der står for emballering og/eller påfyldning, så der ikke forekommer udslip under normale transportforhold.</p> <p>(e) Der må benyttes kombinationsemballager med indvendige emballager af glas eller plast (se emballeringsforskrift P001 i 4.1.4.1), som opfylder de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 og 4.1.1.8.</p> <p>De øvrige bestemmelser i ADR finder ikke anvendelse.</p>
648	Genstande, der er imprægneret med dette pesticid, f.eks. papplader, papirstrimler, vatkugler, plader af plastmateriale, i hermetisk lukket indpakning er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.
649	<i>(Slettet)</i>
650	<p>Affald bestående af emballagerester, størknede rester og flydende rester fra maling kan transporteres i henhold til betingelserne for emballagegruppe II. Udover at anvende bestemmelserne for UN 1263, emballagegruppe II, kan affaldet også emballeres og transporteres som følger:</p> <p>(a) Affaldet kan emballeres i henhold til emballeringsforskrift P002 i 4.1.4.1 eller emballeringsforskrift IBC06 i 4.1.4.2.</p> <p>(b) Affaldet kan emballeres i fleksible IBC's af typen 13H3, 13H4 og 13H5 i ekstra ydre emballager (overpacks) med hele sider.</p> <p>(c) Prøvning af emballager og IBC's angivet i (a) eller (b) kan udføres i henhold til kravene i kapitel 6.1 eller 6.5 med hensyn til faste stoffer ved ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p> <p>Prøvningerne skal udføres på emballager og IBC's, som er fyldt med en repræsentativ prøve af affald, som er klargjort til transport.</p> <p>(d) Transport i bulk er tilladt i overdækkede køretøjer, lukkede containere eller store overdækkede containere, som alle har hele sider. Køretøjernes eller containernes kasse skal være tæt eller gjort tæt, f.eks. ved hjælp af en egnet og tilstrækkelig modstandsdygtig indvendig foring.</p> <p>(e) Hvis affaldet transporteres i henhold til betingelserne i denne særlige bestemmelse, skal godset deklareres i overensstemmelse med 5.4.1.1.3.1 i transportdokumentet som følger:</p> <p>”UN 1263 AFFALD, MALING, 3, II, (D/E)” eller</p> <p>”UN 1263 AFFALD, MALING, 3, PG II, (D/E)”</p>
651	Den særlige bestemmelse V2 (1) finder ikke anvendelse, hvis nettovægten af det eksplosive stof pr. transporterende enhed er højst 4.000 kg, forudsat at nettovægten af det eksplosive stof pr. køretøj er højst 3.000 kg.

652	<p>Beholdere af austenitisk rustfrit stål, ferritisk og austenitisk stål (dupleksstål) og svejset titan, som ikke opfylder bestemmelserne i kapitel 6.2, men som er fremstillet og godkendt i overensstemmelse med nationale luftfartsbestemmelser til brug som brændstofbeholdere til varmluftballoner eller varmluftskibe, der er idriftsat (dato for første inspektion) før 1. juli 2004, kan transporteres ad vej, såfremt de opfylder følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) de generelle bestemmelser i 6.2.1 skal overholdes,</li><li>(b) beholdernes konstruktion og fremstilling skal være godkendt til luftfartsbrug af den nationale luftfartsmyndighed,</li><li>(c) som en undtagelse fra 6.2.3.1.2 skal beregningstrykket udledes af en reduceret maksimal omgivelsestemperatur på +40 °C; i så fald gælder følgende:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) som en undtagelse fra 6.2.5.1 kan flasker være fremstillet af valset og udglødet kommercielt rent titan med mindstekravene <math>R_m &gt; 450 \text{ MPa}</math>, <math>\epsilon_A &gt; 20 \%</math> (<math>\epsilon_A</math> = brudforlængelse),</li><li>(ii) flasker af austenitisk rustfrit stål og ferritisk og austenitisk stål (dupleksstål) må bruges ved et belastningsniveau på op til 85 % af den garanterede minimumsflydespænding (<math>R_e</math>) ved et beregningstryk afledt af en maksimal omgivelsestemperatur på +40 °C,</li><li>(iii) beholderne skal være forsynet med en trykaflastningsanordning med et nominelt indstillingstryk på 26 bar; beholdernes prøvningstryk skal være mindst 30 bar,</li></ul></li><li>(d) hvor undtagelserne i (c) ikke finder anvendelse, skal beholderne konstrueres til en referencetemperatur på 65 °C og være forsynet med trykaflastningsanordninger med det af den kompetente myndighed i det pågældende land foreskrevne nominelle indstillingstryk,</li><li>(e) beholdernes hoveddel skal være dækket af et mindst 25 mm tykt ydre vandfast beskyttelseslag af skumplast eller lignende,</li><li>(f) under transporten skal beholderen være fast nedpakket i en kasse eller en anden yderligere sikkerhedsanordning,</li><li>(g) beholderne skal være mærket med en klar og synlig påskrift, der angiver, at beholderne kun er til brug i varmluftballoner og varmluftskibe,</li><li>(h) driftsalderen (fra datoen for det første eftersyn) må højst være 25 år.</li></ul>
-----	--



653	<p>Transport af denne gas i flasker med et prøvningstrykvolumenprodukt på højst 15,2 MPa liter (152 bar liter) er ikke omfattet af de andre bestemmelser i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- bestemmelserne om konstruktion, prøvning og fyldning af flasker er overholdt,</li><li>- flaskerne er indeholdt i ydre emballager, som mindst opfylder kravene i Del 4 om kombinationsemballager. De generelle bestemmelser om emballering i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5 - 4.1.1.7 skal overholdes,</li><li>- flaskerne er ikke pakket sammen med andet farligt gods,</li><li>- et kollis samlede vægt overstiger ikke 30 kg, og</li><li>- hvert kolli er tydeligt og holdbart mærket med "UN 1006" for argon, komprimeret, "UN 1013" for carbondioxid, "UN 1046" for helium, komprimeret, eller "UN 1066" for nitrogen, komprimeret. Denne mærkning vises i et rombeformet område omgivet af en kant, der måler mindst 100 mm x 100 mm.</li></ul>
654	<p>Affaldslightere, der er indsamlet separat og afsendt i overensstemmelse med 5.4.1.1.3.1, må transporteres under denne betegnelse med henblik på bortskaffelse. De behøver ikke at være forsynet med beskyttelse mod utilsigtet tømning, forudsat at der træffes foranstaltninger med henblik på at forhindre farlig trykopbygning og opbygning af farlige atmosfærer.</p> <p>Affaldslightere skal, bortset fra dem, der er utætte og kraftigt deformerede, emballeres i henhold til emballeringsforskrift P003. Desuden gælder følgende bestemmelser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- der må kun bruges stive emballager med en maksimal kapacitet på 60 liter,</li><li>- emballagerne skal fyldes med vand eller et andet egnet materiale for at undgå antændelse,</li><li>- under normale transportforhold skal alle tændingsanordninger på lighterne være fuldstændigt dækket af det beskyttende materiale,</li><li>- emballagerne skal være tilstrækkeligt ventilerede for at undgå opbygning af en brandfarlig atmosfære eller trykopbygning,</li><li>- emballagerne må kun transporteres i ventilerede eller åbne køretøjer eller containere.</li></ul> <p>Utætte eller kraftigt deformerede lightere skal transporteres i bjærgningsemballager, forudsat at der træffes tilstrækkelige foranstaltninger med henblik på at forhindre farlig trykopbygning.</p> <p><i>Anm.: Særlig bestemmelse 201 samt særlig emballerings bestemmelse PP84 og RR5 i emballeringsforskrift P002 i 4.1.4.1 gælder ikke for affaldslightere.</i></p>

655	Flasker, der er konstrueret, fremstillet, godkendt og mærket i henhold til direktiv 97/23/EF <sup>4)</sup> eller direktiv 2016/68/EU <sup>5)</sup> , og som anvendes til åndedrætsanordninger, kan transporteres uden at være i overensstemmelse med kapitel 6.2, såfremt de efterses og prøves i henhold til 6.2.1.6.1, og intervallet mellem de i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 angivne prøvninger ikke overskrides. Det tryk, der skal anvendes ved den hydrauliske trykprøvning, skal være angivet på flasken i henhold til direktiv 97/23/EF <sup>4)</sup> eller direktiv 2016/68/EU <sup>5)</sup> .
656	(Slettet)
657	Denne betegnelse må kun anvendes om teknisk rene stoffer. For blandinger af LPG-komponenter, se UN 1965 eller UN 1075 i forbindelse med Anm. 2 i 2.2.2.3.
658	UN 1057 LIGHTERE, der opfylder bestemmelserne i EN ISO 9994:2019 "Lighters – Safety Specification" og UN 1057 REFILLER TIL LIGHTERE, må transporteres i henhold til bestemmelserne i 3.4.1 (a) til (h), 3.4.2 (bortset fra bruttovægten på 30 kg), 3.4.3 (bortset fra bruttovægten på 20 kg), 3.4.11 og 3.4.12 alene, såfremt følgende betingelser er opfyldt: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) De enkelte kollis bruttovægt overstiger ikke 10 kg.</li> <li>(b) Bruttovægten af disse kolli, der transporteres i et køretøj eller i en stor container, overstiger ikke 100 kg.</li> <li>(c) De enkelte ydre emballager er klart og holdbart mærket med "UN 1057 LIGHTERE" eller "UN 1057 REFILLER TIL LIGHTERE", alt efter hvad der er relevant.</li> </ul>
659	Stoffer, der er tildelt PP86 eller TP7 i kolonne (9a) og (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som derfor kræver, at luft fjernes fra dampvolumendelen, må ikke anvendes til transport i henhold til dette UN-nummer, men skal transporteres i henhold til deres respektive UN-numre som anført i tabel A i kapitel 3.2. <i>Anm.:</i> Se også 2.2.2.1.7.
660	(Slettet)
661	(Slettet)

<sup>4)</sup> Europaparlamentets og Rådets direktiv 97/23/EF af 29. maj 1997 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om trykbærende udstyr (EF-tidende nr. L 181 af 9. juli 1997, s. 1 - 55).

<sup>5)</sup> Europaparlamentets og Rådets direktiv 2014/68/EU af 15. maj 2014 om harmonisering af medlemsstaternes lovgivning om tilgængeliggørelse på markedet af trykbærende udstyr (PED) (EU-Tidende nr. L 189 af 27. juni 2014, side 164-259).

662	<p>Flasker, der ikke er i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 6.2, og som udelukkende anvendes på skibe eller i fly, kan transporteres med henblik på fyldning eller eftersyn og efterfølgende returtransport, såfremt flaskerne er konstrueret og fremstillet i henhold til en standard, der er anerkendt af den kompetente myndighed i godkendelseslandet, og alle de øvrige krav i ADR er opfyldt, herunder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Flaskerne skal transporteres med ventilbeskyttelse i henhold til 4.1.6.8.</li> <li>(b) Flaskerne skal være forsynet med faresedler og mærket i henhold til 5.2.1 og 5.2.2.</li> <li>(c) Alle de relevante krav vedrørende fyldning i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 skal være opfyldt.</li> </ul> <p>Transportdokumentet skal indeholde følgende angivelse: "Transport i henhold til særlig bestemmelse 662".</p>
663	<p>Denne betegnelse må kun anvendes i forbindelse med emballager, storeemballage og IBC's eller dele deraf, som har indeholdt farligt gods, og som transporteres med henblik på bortskaffelse, genbrug eller genindvinding af deres materialer, bortset fra re-konditionering, reparation, rutinemæssig vedligeholdelse, refabrikering og genanvendelse, og som er tømt, så der kun forekommer rester af farligt gods, der har sat sig fast på emballagedelene, når de afleveres til transport.</p> <p><u>Omfang:</u></p> <p>Der må kun forekomme rester af farligt gods i klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 eller 9 i de kasserede, tomme, urensede emballager. Desuden må der ikke være tale om nogen af følgende stoffer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Stoffer, der henføres til emballagegruppe I, eller som er tildelt tallet "0" i kolonne (7a) i tabel A i kapitel 3.2.</li> <li>– Stoffer, der er klassificeret som desensibiliserede eksplosive stoffer i klasse 3 eller klasse 4.1.</li> <li>– Stoffer, der er klassificeret som selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1.</li> <li>– Radioaktive stoffer.</li> <li>– Asbest (UN 2212 og UN 2590), polychloreerede biphenyler (UN 2315 og UN 3432) samt polyhalogenerede biphenyler, halogenerede monometyldiphenylmethaner eller polyhalogenerede terphenyler (UN 3151 og UN 3152).</li> </ul> <p><u>Generelle bestemmelser:</u></p> <p>Kasserede, tomme, urensede emballager med rester, der udgør en primær eller sekundær fare i klasse 5.1, må ikke læsses i bulk sammen med kasserede tomme, urensede emballager med rester, der udgør en fare i andre klasser. Kasserede, tomme, urensede emballager med rester, der udgør en primær eller sekundær fare i klasse 5.1, må ikke emballeres med andre kasserede, tomme, urensede emballager med rester, der udgør en fare i andre klasser, i samme ydre emballage.</p> <p>Der skal gennemføres dokumenterede sorteringsprocedurer på læsstedet for at sikre overholdelse af de bestemmelser, som finder anvendelse for denne betegnelse.</p> <p><i>Anm.: Alle de øvrige bestemmelser i ADR finder anvendelse.</i></p>

664	<p>Når stoffer under denne betegnelse transporteres i faste tanke (tankkøretøjer) eller aftagelige tanke, kan disse tanke være forsynet med additivsystemer.</p> <p>Additivsystemer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– er en del af betjeningsudstyret med henblik på tilsætning af additiver henført til UN 1202, UN 1993 emballagegruppe III, UN 3082 eller ikke-farlige stoffer under tømning af tanken.</li> <li>– består af elementer som f.eks. forbindelsesrør og -slinger, lukkeanordninger, pumper og doseringsanordninger, der er permanent tilsluttet tømningensanordningen i tankens betjeningsudstyr,</li> <li>– har opbevaringsmidler, der er integreret i råtanken eller permanent fastgjort på tankens eller tankkøretøjets yderside.</li> </ul> <p>Alternativt kan additivsystemer have tilslutninger for montering af emballager. I sidstnævnte tilfælde anses selve emballagen ikke for at være en del af additivsystemet.</p> <p>Følgende krav finder anvendelse alt efter konfigurationen:</p> <p>(a) Opbevaringsmidlets konstruktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Når de er integreret i råtanken (f.eks. et tankrum), skal de opfylde de relevante bestemmelser i kapitel 6.8.</li> <li>(ii) Når de er fastgjort på tankens yderside eller på tankkøretøjet, er de ikke omfattet af konstruktionsbestemmelserne i ADR, såfremt de opfylder følgende bestemmelser:</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">De skal være fremstillet af et metallisk materiale og opfylde følgende minimumskrav til vægtykkelse:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><i>Materiale</i></th> <th style="text-align: left; padding: 5px;"><i>Minimumsvægttykkelse<sup>a)</sup></i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Austenitisk rustfrit stål</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2,5 mm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Andre former for stål</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3 mm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Aluminiumslegeringer</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4 mm</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Aluminium med en renhed på 99,80 %.</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;"><sup>a)</sup> <i>I opbevaringsmidler med dobbelte vægge skal den udvendige og den indvendige metalvægs samlede tykkelse svare til den foreskrevne vægtykkelse.</i></p> <p>Svejsningerne skal udføres i henhold til bestemmelserne i 6.8.2.1.23, første afsnit, bortset fra at andre egnede metoder kan anvendes til at bekræfte svejsningernes kvalitet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(iii) Emballager, der kan monteres på additivsystemet, skal være af metal og opfylde de relevante konstruktionskrav i kapitel 6.1 for det pågældende additiv.</li> </ul> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;"><i>fortsættes</i></p>	<i>Materiale</i>	<i>Minimumsvægttykkelse<sup>a)</sup></i>	Austenitisk rustfrit stål	2,5 mm	Andre former for stål	3 mm	Aluminiumslegeringer	4 mm	Aluminium med en renhed på 99,80 %.	6 mm
<i>Materiale</i>	<i>Minimumsvægttykkelse<sup>a)</sup></i>										
Austenitisk rustfrit stål	2,5 mm										
Andre former for stål	3 mm										
Aluminiumslegeringer	4 mm										
Aluminium med en renhed på 99,80 %.	6 mm										

664	<p>(b) Tankgodkendelse</p> <p>Bestemmelserne i 6.8.2.3.4 finder anvendelse for tanke, der er forsynet med eller skal forsynes med additivsystemer, såfremt additivsystemet ikke indgår i den oprindelige typegodkendelse af tanken.</p> <p>(c) Anvendelse af opbevaringsmidler og additivsystemer</p> <p>(i) Der er ingen yderligere krav med hensyn til (a) (i) ovenfor.</p> <p>(ii) Med hensyn til (a) (ii) ovenfor må opbevaringsmidlets samlede kapacitet ikke overstige 400 liter pr. køretøj.</p> <p>(iii) Med hensyn til (a) (iii) ovenfor finder 7.5.7.5 og 8.3.3 ikke anvendelse. Emballagerne må kun være forbundet til additivsystemet under tømning af tanken. Lukke- og forbindelsesanordninger skal være lukket under transport, så de er tætte.</p> <p>(d) Prøvning af additivsystemer</p> <p>Bestemmelserne i 6.8.2.4 gælder for additivsystemet. Med hensyn til (a) (ii) ovenfor skal additivsystemets opbevaringsmiddel dog kun gennemgå et udvendigt visuelt eftersyn og en tæthedsprøvning på tidspunktet for det første, mellem-liggende eller periodiske eftersyn. Tæthedsprøvningen skal foretages ved et prøvningstryk på mindst 0,2 bar.</p> <p><i>Anm.: De relevante bestemmelser i ADR finder anvendelse for de i (a) (iii) ovenfor beskrevne emballager.</i></p> <p>(e) Transportdokument</p> <p>Det er kun nødvendigt at anføre de oplysninger, der kræves i henhold til 5.4.1.1.1 (a)-(d), i transportdokumentet for det pågældende additiv. I så fald skal bemærkningen "additivsystem" tilføjes i transportdokumentet.</p> <p>(f) Uddannelse af førere</p> <p>For førere, der er uddannet i henhold til 8.2.1 med henblik på transport af dette stof i tanke, kræves ingen yderligere uddannelse for at transportere additiverne.</p> <p>(g) Mærkning</p> <p>Tilstedeværelsen af et additivsystem eller additiverne deri har ingen indflydelse på mærkningen af faste tanke (tankkøretøj) eller aftagelige tanke til transport af stoffer under denne betegnelse i henhold til kapitel 5.3.</p>
665	<p>Uformalet stenkul, koks og antracit, der opfylder klassifikationskriterierne for klasse 4.2, emballagegruppe III, er ikke omfattet af bestemmelserne i ADR.</p>

666	<p>Køretøjer og batteridrevet udstyr, hvortil der henvises i særlig bestemmelse 388, samt eventuelt farligt gods, som disse indeholder, og som er nødvendigt for deres drift eller drift af deres udstyr, er, når de transporteres som last, ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) I tilfælde af flydende brændstoffer: Eventuelle ventiler mellem motoren eller udstyret og brændstoftanken skal være lukkede under transporten, medmindre det er afgørende, at udstyret forbliver funktionsdygtigt. Hvor det er relevant, skal køretøjerne lastes opretstående og sikret mod at vælte.</li><li>(b) I tilfælde af gasformige brændstoffer: Ventilen mellem gastanken og motoren skal være lukket, og den elektriske forbindelse skal være åben, medmindre det er afgørende, at udstyret forbliver funktionsdygtigt.</li><li>(c) Metalhydridopbevaringssystemer skal være godkendt af den kompetente myndighed i fremstillingslandet. Hvis fremstillingslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal godkendelsen være anerkendt af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR.</li><li>(d) Bestemmelserne i (a) og (b) finder ikke anvendelse for køretøjer, som er tømt for flydende eller gasformige brændstoffer.</li></ul> <p><i>Anm. 1: Et køretøj anses for at være tømt for flydende brændstof, når tanken til flydende brændstof er aftappet, og køretøjet ikke kan betjenes på grund af brændstofmangel. Køretøjskomponenter som f.eks. brændstofledninger, brændstoffiltre og injektorer behøver ikke at blive rensset, aftappet eller skyllet for at blive anset for at være tømt for flydende brændstoffer. Desuden er det ikke nødvendigt at rense eller skylle tanken til flydende brændstof.</i></p> <p><i>Anm. 2: Et køretøj anses for at være tømt for gasformige brændstoffer, når tankene til gasformige brændstoffer er tømt for væske (i tilfælde af fordråbede gasser), trykket i tankene ikke overstiger 2 bar, og afspærrings- eller isolationsventilen er lukket og sikret.</i></p>
-----	---

667	<p>(a) Bestemmelserne i 2.2.9.1.7 (a) finder ikke anvendelse, når førproduktionsprototyper af lithiumceller eller -batterier eller små produktionsserier af lithiumceller eller -batterier, der består af højst 100 celler eller batterier, er monteret i køretøjet, motoren eller maskinen.</p> <p>(b) Bestemmelserne i 2.2.9.1.7 finder ikke anvendelse for lithiumceller eller -batterier, der er monteret i beskadigede eller defekte køretøjer, motorer eller maskiner. I sådanne tilfælde skal følgende betingelser være opfyldt:</p> <p>(i) Hvis skaden eller defekten ikke påvirker cellens eller batteriets sikkerhed væsentligt, må beskadigede og defekte køretøjer, motorer eller maskiner transporteres i henhold til betingelserne i særlig bestemmelse 363 eller 666, alt efter hvad der er relevant.</p> <p>(ii) Hvis skaden eller defekten påvirker cellens eller batteriets sikkerhed væsentligt, skal lithiumcellen eller -batteriet fjernes og transporteres i henhold til særlig bestemmelse 376.</p> <p>Hvis det ikke er muligt at fjerne cellen eller batteriet på en sikker måde, eller hvis det ikke er muligt at kontrollere cellens eller batteriets tilstand, kan køretøjet, motoren eller maskinen dog trækkes eller transporteres som angivet i (i).</p> <p>(c) Procedurerne i (b) finder også anvendelse for beskadigede lithiumceller eller -batterier i køretøjer, motorer eller maskiner.</p>
668	<p>Stoffer ved forhøjet temperatur til påføring af vejmarkeringer er ikke omfattet af kravene i ADR, såfremt følgende betingelser er opfyldt:</p> <p>(a) De opfylder ikke kriterierne for andre klasser end klasse 9.</p> <p>(b) Temperaturen på kedlens yderside overstiger ikke 70 °C.</p> <p>(c) Kedlen er lukket på en sådan måde, at tab af indhold forhindres under transporten.</p> <p>(d) Kedlens maksimale kapacitet er begrænset til 3.000 liter.</p>
669	<p>Et påhængskøretøj forsynet med udstyr drevet af et flydende eller gasformigt brændstof eller et lagrings- og produktionssystem til elektrisk energi, der er beregnet til anvendelse under transport, hvor dette påhængskøretøj er en del af en transporterende enhed, skal henføres til UN 3166 eller 3171 og være omfattet af de samme betingelser, som er fastsat for disse UN-numre, når det transporteres som last på et køretøj, forudsat at de tanke, der indeholder flydende brændstof, højst har en samlet kapacitet på 500 liter.</p>

670	<p>(a) Lithiumceller og -batterier i udstyr fra private husholdninger, som er indsamlet og afleveret til transport med henblik på rensning, adskillelse, genbrug eller bortskaffelse, er ikke omfattet af de øvrige bestemmelser i ADR, herunder særlig bestemmelse 376 og 2.2.9.1.7, hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) de ikke er den primære strømkilde til drift af det udstyr, de er indeholdt i,</li><li>(ii) det udstyr, de er indeholdt i, ikke indeholder andre lithiumceller eller -batterier, der benyttes som den primære strømkilde, og</li><li>(iii) de beskyttes af det udstyr, de er indeholdt i.</li></ul> <p>Som eksempler på celler og batterier, der er omfattet af dette punkt, kan nævnes knapceller, der bruges til at sikre dataintegritet i husholdningsapparater (f.eks. køleskabe, vaskemaskiner og opvaskemaskiner) eller i andet elektrisk eller elektronisk udstyr.</p> <p>(b) Hen til det midlertidige forarbejdningsanlæg er lithiumceller og -batterier i udstyr fra private husholdninger, der ikke opfylder kravene i (a), og som er indsamlet og afleveret til transport med henblik på rensning, adskillelse, genbrug eller bortskaffelse, ikke omfattet af de øvrige bestemmelser i ADR, herunder særlig bestemmelse 376 og 2.2.9.1.7, hvis de opfylder følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) Udstyret er pakket i overensstemmelse med emballeringsforskrift P909 i 4.1.4.1, bortset fra tillægsbestemmelse 1 og 2, eller det er pakket i kraftige ydre emballager, f.eks. særligt konstruerede indsamlingsbeholdere, der opfylder følgende krav:<ul style="list-style-type: none"><li>- Emballagerne skal være fremstillet af egnet materiale og være af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.</li><li>- Der skal træffes passende foranstaltninger til at begrænse beskadigelsen af udstyret til et minimum ved fyldning og håndtering af emballagen, f.eks. anvendelse af gummimåtter.</li><li>- Emballagerne skal være udformet og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke slipper ud under transport, f.eks. med låg, kraftige indvendige foringer eller transportoverdækninger. Påfyldningsåbninger kan anvendes, hvis de er udformet på en sådan måde, at indholdet ikke kan slippe ud.</li></ul></li><li>(ii) Der er iværksat et kvalitetssikringssystem med henblik på at sikre, at den samlede mængde lithiumceller og -batterier pr. transporterende enhed ikke overstiger 333 kg.  <i>Anm.: Den samlede mængde lithiumceller og -batterier fra private husholdninger kan fastsættes ved hjælp af en statistisk metode i kvalitetssikringssystemet. En kopi af kvalitetssikringsregistreringerne skal på anmodning udleveres til den kompetente myndighed.</i></li><li>(iii) Kolli skal være mærket "LITHIUMBATTERIER TIL BORTSKAFFELSE" eller "LITHIUMBATTERIER TIL GENBRUG", alt efter hvad der er relevant. Hvis udstyr, der indeholder lithiumceller eller -batterier, transporteres uemballeret eller på paller i overensstemmelse med emballeringsforskrift P909 (3) i 4.1.4.1,</li></ul> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>
-----	---



	<p>kan denne mærkning alternativt anbringes på ydersiden af køretøjerne eller containerne.</p> <p><i>Anm.: "Udstyr fra private husholdninger" er udstyr, der stammer fra private husholdninger, og udstyr, der stammer fra kommercielle, industrielle, institutionelle og andre kilder, og som på grund af dets beskaffenhed og mængde ligner udstyr fra private husholdninger. Udstyr, der kan tænkes at blive anvendt af både private husholdninger og brugere, som ikke er private husholdninger, skal under alle omstændigheder betragtes som udstyr fra private husholdninger.</i></p>
671	<p>For så vidt angår undtagelsen vedrørende de maksimale mængder, der må transporteres pr. transporterende enhed (se 1.1.3.6), skal transportkategorien fastsættes i forhold til emballagegruppen (se tredje afsnit i særlig bestemmelse 251):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transportkategori 3 for kemiske testsæt eller førstehjælpsudstyr henført til emballagegruppe III.</li> <li>- Transportkategori 2 for kemiske testsæt eller førstehjælpsudstyr henført til emballagegruppe II.</li> <li>- Transportkategori 1 for kemiske testsæt eller førstehjælpsudstyr henført til emballagegruppe I.</li> </ul> <p>Kemiske testsæt eller førstehjælpsudstyr, der kun indeholder farligt gods, som ikke er tildelt nogen emballagegruppe, skal henføres til transportkategori 2 med hensyn til udfærdigelse af transportdokumenter og undtagelsen vedrørende mængden transporteret per transporterende enhed. (se 1.1.3.6).</p>
672	<p>Genstande, såsom maskiner, apparater eller anordninger, der transporteres under denne betegnelse og i overensstemmelse med særlig bestemmelse 301, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR, såfremt de enten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- er pakket i en kraftig ydre emballage, der er fremstillet af egnet materiale og af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål, og som opfylder de gældende krav i 4.1.1.1, eller såfremt de</li> <li>- transporteres uden en ydre emballage, hvis genstandene er fremstillet og konstrueret på en sådan måde, at beholderne, der indeholder det farlige gods, ydes tilstrækkelig beskyttelse.</li> </ul>
673	<i>(Reserveret)</i>
674	<p>Denne særlige bestemmelse gælder periodisk eftersyn og prøvning af overstøbte flasker som defineret i 1.2.1.</p> <p>Overstøbte flasker i henhold til 6.2.3.5.3.1 skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i overensstemmelse med 6.2.1.6.1, som er tilpasset ved hjælp af følgende alternative metode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Udskift den krævede prøvning i 6.2.1.6.1 (d) med alternative destruktive prøvninger.</li> <li>- Udfør yderligere specifikke destruktive prøvninger i relation til overstøbte flaskers egenskaber.</li> </ul>

*fortsættes*

Procedurerne for og kravene til denne alternative metode er beskrevet nedenfor.

Alternativ metode:

(a) Generelt

Følgende bestemmelser gælder masseproducerede overstøbte flasker baseret på svejste stålflaskesvøb i henhold til EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 eller bilag I, afsnit 1 - 3, til Rådets direktiv 84/526/EØF. Overstøbningskonstruktionen skal hindre vand i at trænge igennem til det indvendige stålflaskesvøb. Omdannelsen af stålflaskesvøbet til en overstøbt flaske skal overholde de relevante krav i EN 1442:2017 og EN 14140:2014 + AC:2015.

Overstøbte flasker skal være forsynet med selvlukkende ventiler.

(b) Grundlæggende population

En grundlæggende population af overstøbte flasker defineres som flaskeproduktionen fra en enkelt overstøbningsfabrikant, der anvender nye indvendige stålflaskesvøb, som er fremstillet af en enkelt fabrikant inden for et kalenderår på basis af samme konstruktionstype, samme materialer og samme produktionsprocesser.

(c) Undergrupper af en grundlæggende population

Inden for den ovenfor definerede grundlæggende population opdeles overstøbte flasker, der tilhører forskellige ejere, i specifikke undergrupper – én pr. ejer.

Hvis hele den grundlæggende population tilhører en enkelt ejer, er undergruppen lig med den grundlæggende population.

(d) Sporbarhed

Mærkningen på de indvendige stålflaskesvøb i henhold til 6.2.3.9 skal også påføres overstøbningsflasken. Desuden skal de enkelte overstøbte flasker forsynes med hver deres robuste elektroniske identifikationsanordning. Ejeren skal registrere de overstøbte flaskers nærmere egenskaber i en central database. Database skal anvendes til at:

- identificere den pågældende undergruppe,
- oplyse kontrolorganer, fyldecentre og kompetente myndigheder om flaskernes specifikke tekniske egenskaber, herunder som minimum følgende: serienummer, produktionsbatch for stålflaskesvøb, produktionsbatch for overstøbte flasker, dato for overstøbningsflasken,
- identificere flasken ved at koble den elektroniske anordning til databasen ved hjælp af serienummeret,
- kontrollere de enkelte flaskers historie og fastsætte foranstaltninger (f.eks. påfyldning, stikprøveudtagning, omprøvning, tilbagetrækning),
- registrere gennemførte foranstaltninger, herunder datoen og stedet, hvor det fandt sted.

Ejeren af de overstøbte flasker skal sikre, at de registrerede data er tilgængelige i hele undergruppens levetid.

*fortsættes*

- (e) Stikprøveudtagning med henblik på statistisk vurdering
- Stikprøveudtagningen skal ske ved tilfældig udvælgelse i en undergruppe som defineret i punkt (c). Størrelsen af de enkelte stikprøver i hver undergruppe skal være i overensstemmelse med tabellen i punkt (g).
- (f) Prøvningsprocedure for destruktiv prøvning
- Der skal foretages eftersyn og prøvning i henhold til 6.2.1.6.1, bortset fra punkt (d) som skal erstattes af følgende prøvningsprocedure:
- Sprængprøvning (i henhold til EN 1442:2017 eller EN 14140:2014 + AC:2015).
- Desuden skal der foretages følgende prøvninger:
- Klæbeprøvning (i henhold til EN 1442:2017 eller EN 14140:2014 + AC:2015).
  - Afskalnings- og korrosionsprøvning (i henhold til EN ISO 4628-3:2016).
- Klæbeprøvning, afskalnings- og korrosionsprøvning samt sprængprøvning skal foretages på hver enkelt relateret stikprøve i henhold til tabellen i punkt (g), og skal foretages efter de første tre år i brug og derefter hvert femte år.
- (g) Statistisk evaluering af prøvningsresultater – Metode og minimumskrav
- Proceduren for statistisk evaluering i overensstemmelse med de relaterede afvisningskriterier er beskrevet i det følgende.

Prøvningsinterval (år)	Prøvningstype	Standard	Afvisningskriterier	Stikprøveudtagning i en undergruppe
Efter tre år i brug (se (f))	Sprængprøvning	EN 1442:2017	Den repræsentative stikprøves sprængningstrykpunkt skal ligge over den nedre grænse i toleranceintervallet i skemaet over stikprøveresultater $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1 - \alpha)^a$ Ingen individuelle prøvningsresultater må være mindre end prøvningstrykket	$3\sqrt[3]{Q}$ eller $Q/200$ , alt efter hvad der er lavest, og med mindst 20 pr. undergruppe (Q)
	Afskalning og korrosion	EN ISO 4628-3:2016	Maks. korrosionsgrad: Ri2	Q/1000
	Polyurethans klæbeevne	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Klæbeværdis $> 0,5$ N/mm <sup>2</sup>	Se ISO 2859-1:1999 + A1:2011 anvendt på Q/1000

fortsættes

Prøvningsinterval (år)	Prøvningstype	Standard	Afvisningskriterier	Stikprøveudtagning i en undergruppe
Hvert femte år derefter (se (f))	Sprængprøvning	EN 1442:2017	Den repræsentative stikprøves sprængningstrykpunkt skal ligge over den nedre grænse i toleranceintervallet i skemaet over stikprøve-resultater $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$ Ingen enkeltresultater af prøvningen må være mindre end prøvningstrykket	$6\sqrt[3]{Q}$ eller $Q/100$ , alt efter hvad der er lavest, og med mindst 40 pr. undergruppe (Q)
	Afskalning og korrosion	EN ISO 4628-3:2016	Maks. korrosionsgrad: Ri2	Q/1000
	Polyurethans klæbeevne	ISO 2859-1:1999 + A1:2011 EN 1442:2017 EN 14140:2014 + AC:2015	Klæbeværdi > 0,5 N/mm <sup>2</sup>	Se ISO 2859-1:1999 + A1:2011 anvendt på Q/1000

<sup>a</sup> Den repræsentative stikprøves sprængningstrykpunkt (BPP) anvendes til evaluering af prøvningsresultater ved hjælp af skemaet over stikprøveresultater:

*Trin 1: Bestemmelse af sprængningstrykpunkt (BPP) for en repræsentativ stikprøve*

*De enkelte stikprøver repræsenteres af et punkt, hvis koordinater er middelværdien af sprængprøvningsresultaterne og sprængprøvningsresultaternes standardafvigelse, som hver især er normaliseret til det relevante prøvningstryk.*

$$BPP: (\Omega_s = \frac{s}{PH}; \Omega_m = \frac{x}{PH})$$

*hvor*

*x: stikprøvens middelværdi*

*s: stikprøvens standardafvigelse*

*PH: prøvningstryk*

*Trin 2: Indsætning i et skema over stikprøveresultater*

*Hvert BPP indsættes i et skema over stikprøveresultater med følgende akser:*

- *Abscisse: Standardafvigelse normaliseret til prøvningstryk ( $\Omega_s$ )*
- *Ordinat: Middelværdi normaliseret til prøvningstryk ( $\Omega_m$ )*

*fortsættes*

*Trin 3: Bestemmelse af den relevante nedre grænse i toleranceintervallet i skemaet over stikprøveresultater*

Sprængtrykreultater skal først tjekkes i henhold til den fælles prøvning (multidirektional prøvning) med et signifikansniveau på  $\alpha = 0,05$  (se punkt 7 i ISO 5479:1997) for at bestemme, om fordelingen af resultater for hver stikprøve er normal eller ikke-normal.

- For en normalfordeling er bestemmelsen af den relevante nedre tolerancegrænse beskrevet i trin 3.1.
- For en ikke-normalfordeling er bestemmelsen af den relevante nedre tolerancegrænse beskrevet i trin 3.2.

*Trin 3.1: Nedre grænse for toleranceintervallet for resultater efter normalfordeling*

I overensstemmelse med standarden ISO 16269-6:2014 og i betragtning af, at variansen er ukendt, skal det ensidige statistiske toleranceinterval tages i betragtning ved et konfidensniveau på 95 % og en brøkdelt af populationen svarende til 99,9999 %.

Ved anvendelse i skemaet over stikprøveresultater repræsenteres den nedre grænse for toleranceintervallet af en linje for konstant overlevelseshastighed defineret ved formlen:

$$\Omega_m = 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)$$

hvor

*k3*: faktorfunktionen af *n*, *p* og  $1-\alpha$

*p*: andelen af den population, der er valgt for toleranceintervallet (99,9999 %)

$1-\alpha$ : konfidensniveau (95 %)

*n*: stikprøvestørrelse.

Værdien for *k3*, der er dedikeret til normalfordelinger, skal tages fra tabellen i slutningen af trin 3.

*Trin 3.2: Nedre grænse for toleranceintervallet for resultater efter ikke-normalfordeling*

Det ensidige statistiske toleranceinterval skal beregnes for et konfidensniveau på 95 % og en brøkdelt af populationen svarende til 99,9999 %.

Den nedre tolerancegrænse repræsenteres af en linje for konstant overlevelseshastighed defineret ved formlen i trin 3.1 ovenfor, hvor faktor *k3* er baseret på og beregnet ud fra en Weibull-fordeling.

Værdien for *k3*, der er dedikeret til Weibull-fordelinger, skal tages fra tabellen nedfor i slutningen af trin 3.

<b>Tabel for k3</b> <i>p=99,9999% og (1-α)=0,95</i>		
<b>Stikprøvestørrelse n</b>	<b>Normalfordeling k3</b>	<b>Weibull-fordeling k3</b>
20	6,901	16,021
22	6,765	15,722
24	6,651	15,472

fortsættes

<i>Tabel for k3</i> <i>p=99,9999% og (1-<math>\alpha</math>)=0,95</i>		
<i>Stikprøvestørrelse n</i>	<i>Normalfordeling k3</i>	<i>Weibull-fordeling k3</i>
26	6,553	15,258
28	6,468	15,072
30	6,393	14,909
35	6,241	14,578
40	6,123	14,321
45	6,028	14,116
50	5,949	13,947
60	5,827	13,683
70	5,735	13,485
80	5,662	13,329
90	5,603	13,203
100	5,554	13,098
150	5,393	12,754
200	5,300	12,557
250	5,238	12,426
300	5,193	12,330
400	5,131	12,199
500	5,089	12,111
1000	4,988	11,897
$\infty$	4,753	11,408

**Anm.:** Hvis stikprøvens størrelse ligger mellem to værdier, vælges den laveste stikprøvestørrelse.

(h) Foranstaltninger, hvis godkendelseskriterierne ikke er opfyldt

Hvis resultatet af sprængprøvningen, afskålnings- og korrosionsprøvningen eller klæbeprøvningen ikke opfylder kriterierne i tabellen i punkt (g), skal den berørte undergruppe af overstøbte flasker af ejeren tages ud til nærmere undersøgelse og ikke fyldes eller gøres tilgængelig for transport og brug.

Efter aftale med den kompetente myndighed eller Xa-organet, som har udstedt konstruktionsgodkendelsen, skal der foretages yderligere prøvninger for at fastslå grundårsagen til fejlen.

Hvis det ikke kan påvises, at grundårsagen er begrænset til ejerens berørte undergruppe, skal den kompetente myndighed eller Xa-organet træffe foranstaltninger i forhold til hele den grundlæggende population og eventuelt andre produktionsår.

Hvis det kan påvises, at grundårsagen er begrænset til en del af den berørte undergruppe, kan den kompetente myndighed tillade, at ikke-berørte dele tages i brug igen. Det skal påvises, at ingen overstøbte flasker, der tages i brug igen, er berørt.

*fortsættes*

	<p>(i) Krav til fyldecentre</p> <p>Ejeren skal til den kompetente myndighed indsende dokumentation for, at fyldecentrene:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- overholder bestemmelserne i emballeringsforskrift P200 (7) i 4.1.4.1, og at kravene i standarden om eftersyn inden påfyldning, hvortil der henvises i tabellen i emballeringsforskrift P200 (11) i 4.1.4.1, er opfyldt og anvendes korrekt,</li> <li>- har de rette midler til at identificere overstøbte flasker ved hjælp af den elektroniske identifikationsanordning,</li> <li>- har adgang til databasen som defineret i punkt (d),</li> <li>- har kapacitet til at opdatere databasen,</li> <li>- anvender et kvalitetssystem i henhold til ISO 9000-serien eller tilsvarende, der er certificeret af en officielt godkendt uafhængig instans, som er anerkendt af den kompetente myndighed.</li> </ul>
675	For kolli, der indeholder disse typer farligt gods, er sammenlæsning med stoffer og genstande i klasse 1, bortset fra 1.4S, ikke tilladt.
676	<p>For transport af kolli, der indeholder polymeriserende stoffer, behøver bestemmelserne i særlig bestemmelse 386 sammen med 7.1.7.3, 7.1.7.4, 5.4.1.1.15 og 5.4.1.2.3.1 ikke at være opfyldt, når de transporteres til bortskaffelse eller genanvendelse, forudsat at følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) En undersøgelse før pålæsning har vist, at der ikke er nogen væsentlig afvigelse mellem kolliets ydre temperatur og omgivelsernes temperatur.</li> <li>(b) Transporten gennemføres inden for en periode på højst 24 timer efter denne undersøgelse.</li> <li>(c) Kolliene er beskyttet mod direkte sollys og påvirkning fra andre varmekilder (f.eks. anden last, der transporteres over omgivelsernes temperatur) under transport.</li> <li>(d) Omgivelsernes temperaturer under transporten er under 45 °C.</li> <li>(e) Køretøjer og containere er tilstrækkeligt ventilerede.</li> <li>(f) Stofferne er emballeret i kolli med en maksimal kapacitet på 1.000 liter.</li> </ul> <p>I forbindelse med vurderingen af de stoffer, der skal transporteres under betingelserne i denne særlige bestemmelse, kan yderligere foranstaltninger for at forhindre farlig polymerisation overvejes, f.eks. tilsætning af inhibitorer.</p>





**KAPITEL 3.4****FARLIGT GODS EMBALLERET I BEGRÆNSEDE MÆNGDER**

3.4.1 Dette kapitel indeholder de bestemmelser, som finder anvendelse på transport af farligt gods i visse klasser, som er emballeret i begrænsede mængder. Mængdebegrænsningen for den indvendige emballage eller genstand er angivet for hvert stof i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (7a). Desuden er mængden "0" angivet i denne kolonne for hver betegnelse, som det ikke er tilladt at transportere i henhold til dette kapitel.

Begrænsede mængder af farligt gods, der er emballeret i sådanne begrænsede mængder, og som opfylder bestemmelserne i dette kapitel, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR med undtagelse af de relevante bestemmelser i:

- (a) del 1, kapitel 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
- (b) del 2;
- (c) del 3, kapitel 3.1, 3.2, 3.3 (undtagen særlig bestemmelse 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 og 650 (e));
- (d) del 4, punkt 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 til 4.1.1.8;
- (e) del 5, 5.1.2.1 (a) (i) og (b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.10 og 5.4.2;
- (f) del 6, fremstillingskravene i 6.1.4 samt punkt 6.2.5.1 og 6.2.6.1 - 6.2.6.3;
- (g) del 7, kapitel 7.1 samt 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1 (undtagen 7.5.1.4), 7.5.2.4, 7.5.7, 7.5.8 og 7.5.9.
- (h) 8.6.3.3 og 8.6.4.

3.4.2 Farligt gods må kun emballeres i indvendige emballager, der er anbragt i passende ydre emballager. Der kan anvendes mellememballager. For genstande i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S, skal bestemmelserne i 4.1.5 desuden være opfyldt til fulde. Det er ikke nødvendigt at anvende indvendige emballager til transport af genstande som f.eks. aerosoler eller "beholdere, små, indeholdende gas". Kolliets bruttovægt må ikke overstige 30 kg.

3.4.3 Undtagen for genstande i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S, kan bakker med krympe- eller strækfolie, som opfylder betingelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8, anvendes som ydre emballage til genstande eller indvendig emballage, der indeholder farligt gods, og som transporteres i henhold til dette kapitel. Indvendige emballager, der let går i stykker eller punkterer, f.eks. emballager af glas, porcelæn, stentøj eller visse typer plast, skal anbringes i passende mellememballager, der opfylder bestemmelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8, og være konstrueret på en sådan måde, at de opfylder konstruktionskravene i 6.1.4. Kolliets bruttovægt må ikke overstige 20 kg.

3.4.4 Flydende stoffer i klasse 8, emballagegruppe II, i indvendige emballager af glas, porcelæn eller stentøj skal være indesluttet i en forenelig og stiv mellememballage.

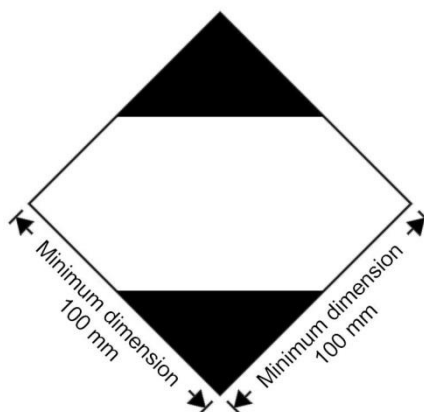
3.4.5 (Reserveret)

3.4.6 (Reserveret)

### 3.4.7 Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder

3.4.7.1 Undtagen i forbindelse med lufttransport skal kolli, der indeholder farligt gods i begrænsede mængder, være forsynet med mærket vist i figur 3.4.7.1:

Figur 3.4.7.1



#### Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder

Mærket skal være umiddelbart synligt og læseligt og kunne modstå forskellige vejrforhold, uden at funktionen nedsættes nævneværdigt.

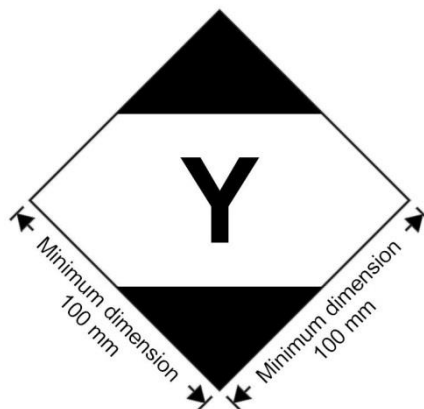
Mærket skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet). Mærkets øverste og nederste del samt den omgivende streg skal være sort. Den midterste del skal være hvid eller en passende kontrastbaggrund. Mærket skal måle mindst 100 mm x 100 mm, og stregtykkelsen på det rombeformede kvadrat skal være mindst 2 mm. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

3.4.7.2 De udvendige mindstemål, der fremgår af figur 3.4.7.1, kan, hvis det er nødvendigt af hensyn til kolliets størrelse, reduceres til mindst 50 mm x 50 mm, forudsat at mærket fortsat kan ses tydeligt. Stregtykkelsen på det rombeformede kvadrat kan reduceres til mindst 1 mm.

### 3.4.8 Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder i henhold til bestemmelserne i ICAO Technical Instructions, del 3, kapitel 4

3.4.8.1 Kolli indeholdende farligt gods, der er pakket i henhold til bestemmelserne i ICAO Technical Instructions, del 3, kapitel 4, kan være mærket som vist i figur 3.4.8.1 for bekræftelse af, at de overholder disse bestemmelser.

Figur 3.4.8.1



Mærkning af kolli, der indeholder begrænsede mængder i henhold til bestemmelserne i *ICAO Technical Instructions*, del 3, kapitel 4

Mærket skal være umiddelbart synligt og læseligt og kunne modstå forskellige vejrforhold, uden at funktionen nedsættes nævneværdigt.

Mærket skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet). Mærkets øverste og nederste del samt den omgivende streg skal være sort. Den midterste del skal være hvid eller en passende kontrastbaggrund. Mærket skal måle mindst 100 mm x 100 mm, og stregtykkelsen på det rombeformede kvadrat skal være mindst 2 mm. Symbolet "Y" skal være anbragt i midten af mærket og skal kunne ses tydeligt. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

3.4.8.2 De udvendige mindstemål, der fremgår af figur 3.4.8.1, kan, hvis det er nødvendigt af hensyn til kolliets størrelse, reduceres til mindst 50 mm x 50 mm, forudsat at mærket fortsat kan ses tydeligt. Stregtykkelsen på det rombeformede kvadrat kan reduceres til mindst 1 mm. Symbolet "Y" skal fortsat være afpasset i forhold til det viste symbol i figur 3.4.8.1.

3.4.9 Kolli indeholdende farligt gods, som er forsynet med det i 3.4.8 viste mærke med eller uden de øvrige faresedler og mærker til lufttransport, anses for at opfylde de relevante bestemmelser i 3.4.1 og i 3.4.2-3.4.4 og behøver ikke at være forsynet med det i afsnit 3.4.7 viste mærke.

3.4.10 Kolli indeholdende farligt gods i begrænsede mængder, som er forsynet med det i 3.4.7 viste mærke, og som er i overensstemmelse med bestemmelserne i *ICAO Technical Instructions*, herunder alle de i del 5 og 6 angivne nødvendige mærker og faresedler, anses for at opfylde de relevante bestemmelser i 3.4.1 og i 3.4.2-3.4.4.

### 3.4.11 Brug af ekstra ydre emballage

For en ekstra ydre emballage indeholdende farligt gods emballeret i begrænsede mængder gælder følgende:

Medmindre mærkningen, der repræsenterer alle typer farligt gods i en ekstra ydre emballage, er synlig, skal den ekstra ydre emballage være:

- (a) mærket med ordet "OVERPACK". Bogstaverne i ordet "OVERPACK" skal mindst være 12 mm høje. Mærkningen skal være på et af de officielle sprog i oprindelseslandet, og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande, og
- (b) forsynet med de i dette kapitel krævede mærkning.

Undtagen i forbindelse med lufttransport finder de øvrige bestemmelser i 5.1.2.1 kun anvendelse, hvis der er indeholdt andet farligt gods, som ikke er emballeret i begrænsede mængder, i den ekstra ydre emballage, og kun i relation til dette andet farlige gods.

3.4.12 Afsendere af farligt gods emballeret i begrænsede mængder skal forud for transport på en sporbar måde informere transportøren om bruttovægten af det gods, der skal transporteres.

- 3.4.13
- (a) Transporterende enheder med en tilladt totalvægt på mere end 12 tons, der transporterer farligt gods emballeret i begrænsede mængder, skal i henhold til 3.4.15 mærkes foran og bagpå, medmindre den transporterende enhed indeholder andet farligt gods, for hvilket mærkning med orangefarvede skilte i henhold til 5.3.2 er påkrævet. Hvis det sidste er tilfældet, kan den transporterende enhed være forsynet med de krævede orangefarvede skilte alene eller både de orangefarvede skilte i henhold til 5.3.2 og mærkerne i henhold til 3.4.15.
  - (b) Containere, indeholdende farligt gods emballeret i begrænsede mængder, på transporterende enheder med en tilladt totalvægt på mere end 12 tons, skal i henhold til 3.4.15 mærkes på alle fire sider, medmindre containeren indeholder andet farligt gods, for hvilket mærkning med faresedler i overensstemmelse med 5.3.1 er påkrævet. Hvis det sidste er tilfældet, kan containeren være forsynet med de krævede faresedler alene eller både faresedlerne i henhold til 5.3.1 og mærkerne i henhold til 3.4.15.

Det er ikke nødvendigt at mærke den transporterende enhed, medmindre mærkerne på containerne ikke er synlig udefra på den transporterende enhed. I så fald, skal de samme mærker påsættes foran og bag på den transporterende enhed.

3.4.14 Mærker i henhold til 3.4.13 kan udelades, hvis bruttovægten af de transporterede kolli indeholdende farligt gods emballeret i begrænsede mængder ikke overstiger 8 tons pr. transporterende enhed.

3.4.15 Mærkerne i henhold til 3.4.13 skal være de samme som påkrævet i 3.4.7, bortset fra at de mindst skal måle 250 mm x 250 mm. Disse mærker skal fjernes eller tildækkes, hvis der ikke transporteres farligt gods i begrænsede mængder.

**KAPITEL 3.5****FARLIGT GODS EMBALLERET I UNDTAGNE MÆNGDER****3.5.1 Undtagne mængder**

3.5.1.1 Undtagne mængder af farligt gods i visse klasser, bortset fra genstande, der opfylder bestemmelserne i dette kapitel, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR med undtagelse af:

- (a) uddannelseskravene i kapitel 1.3
- (b) klassifikationsprocedurerne og emballagegruppekriterierne i del 2
- (c) Emballagekravene i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 og 4.1.1.6.

*Anm.: For radioaktive stoffer gælder kravene til radioaktive stoffer i undtagelseskolli i 1.7.1.5.*

3.5.1.2 Farligt gods, der kan transporteres som undtagne mængder i henhold til bestemmelserne i dette kapitel, er i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (7b) vist med en alfanumerisk kode som følger:

<b>Kode</b>	<b>Maksimal nettomængde pr. indvendig emballage</b> (i gram for faste stoffer og ml for væsker og gasser)	<b>Maksimal nettomængde pr. ydre emballage</b> (i gram for faste stoffer og ml for væsker og gasser, eller summen af gram og ml ved blandet emballering)
E0	Ikke tilladt som undtagen mængde	
E1	30	1000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

For gasser henviser den mængde, der er angivet for indvendige emballager, til vandkapaciteten i den indvendige beholder, og den mængde, der er angivet for ydre emballager, henviser til vandkapaciteten i alle indvendige emballager i en enkelt ydre emballage.

3.5.1.3 Når farligt gods i undtagne mængder, der er tildelt forskellige koder, emballeres sammen, skal den samlede mængde pr. ydre emballage begrænses til den mængde, der svarer til den strengeste kode.

3.5.1.4 Undtagne mængder af farligt gods, der er tildelt kode E1, E2, E4 og E5, hvor den maksimale nettomængde af farligt gods pr. indvendig emballage er 1 ml for væsker og gasser og 1 g for faste stoffer, og hvor den maksimale nettomængde pr. ydre emballage er 100 g for faste stoffer og 100 ml for væsker og gasser, skal kun opfylde følgende krav:

- (a) Bestemmelserne i 3.5.2, bortset fra at en mellememballage ikke er påkrævet, hvis de indvendige emballager er forsvarligt pakket i en ydre emballage med stødabsorberende materiale på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud. For væsker skal den ydre emballage

indeholde tilstrækkeligt absorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de indvendige emballager.

- (b) Bestemmelserne i 3.5.3.

### 3.5.2 **Emballager**

Emballager, der anvendes til transport af farligt gods i undtagne mængder skal opfylde følgende krav:

- (a) Der skal være en indvendig emballage, og hver enkelt indvendige emballage skal være af plast (med en minimumstykkelse på 0,2 mm ved anvendelse til væsker) eller af glas, porcelæn, stentøj, lertøj eller metal (se også 4.1.1.2), og de enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes sikkert på plads med metaltråd, klæbebånd eller andre effektive midler. Beholdere med støbt gevind skal være forsynet med et tætsluttende skruelåg. Lukkeanordningen skal være modstandsdygtig over for indholdet.
- (b) De enkelte indvendige emballager skal være forsvarligt pakket i en mellememballage med stødabsorberende materiale på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud. For flydende farligt gods skal mellememballagen eller den ydre emballage indeholde tilstrækkeligt absorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de indvendige emballager. Når det absorberende materiale er anbragt i mellememballagen, kan det udgøre det stødabsorberende materiale. Farligt gods må ikke kunne reagere farligt med det stødabsorberende materiale, absorberende materiale og emballagemateriale eller reducere materialernes integritet eller funktion. Uanset hvilken retning kolliet vender i, skal det kunne tilbageholde indholdet, uden at noget slipper ud i tilfælde af brud eller utætheder.
- (c) Mellememballagen skal emballeres forsvarligt i en kraftig, stiv ydre emballage (af træ, pap eller et tilsvarende kraftigt materiale).
- (d) De enkelte kollityper skal overholde bestemmelserne i 3.5.3.
- (e) Hvert kolli skal være af en sådan størrelse, at der er tilstrækkelig plads til at anbringe alle nødvendige mærker.
- (f) Der må anvendes ekstra ydre emballager, og disse må også indeholde kolli med farligt gods, eller gods der ikke er underlagt kravene i ADR.

### 3.5.3 **Prøvning af kolli**

3.5.3.1 Hele kolliet skal, når det er forberedt til transport med indvendige emballager, der mindst er fyldt til 95 % af kapaciteten for faste stoffer eller 98 % for væsker, kunne klare følgende behørigt dokumenterede prøvninger, uden brud på eller udslip fra indvendige emballager, og uden at funktionen nedsættes nævneværdigt:

- (a) Fald mod en stiv, uelastisk, plan og vandret flade fra en højde på 1,8 m:

- (i) Hvis prøven er kasseformet, skal faldprøven omfatte fald i følgende retninger:
  - fladt med anslag mod bund
  - fladt med anslag mod låg
  - fladt med anslag mod den længste side
  - fladt med anslag mod den korteste side
  - med anslag mod et hjørne.
- (ii) Hvis prøven er tromleformet, skal faldprøven omfatte fald i følgende retninger:
  - diagonalt med anslag mod den øverste bertlekant med tyngdepunktet direkte over nedslagspunktet
  - diagonalt med anslag mod den nederste bertlekant
  - fladt med anslag mod siden.

*Anm.:* Ovenstående faldprøver kan udføres på forskellige, men identiske kolli.

- (b) En kraft på oversiden, som svarer til den samlede vægt af identiske kolli, hvis disse stables i en højde af 3 m (inklusive prøveemnet). Prøvningen skal vare i 24 timer.

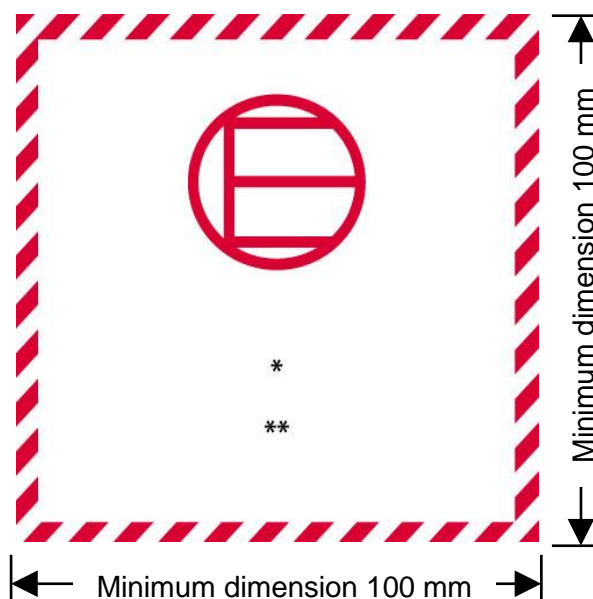
3.5.3.2 Med henblik på prøvningen kan de stoffer, der skal transporteres i emballagen, erstattes med andre stoffer, medmindre prøvningsresultaterne herved bliver fordrejet. Er der tale om faste stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have samme fysiske egenskaber (masse, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Såfremt der under faldprøven for væsker anvendes et andet stof, skal dette have samme relative massefylde og viskositet som det stof, der skal transporteres

### 3.5.4 Mærkning af kolli

3.5.4.1 Kolli indeholdende farligt gods i undtagne mængder, der er forberedt i overensstemmelse med dette kapitel, skal være tydeligt og holdbart mærket med det i 3.5.4.2 viste mærke. Mærkningen skal indeholde det første eller eneste fareseddelnummer, som er angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (5), for hver type farligt gods i kolliet. Såfremt afsenderens eller modtagerens navn ikke er vist andre steder på kolliet, skal dette fremgå af mærkningen.

### 3.5.4.2 Mærke for undtagne mængder

Figure 3.5.4.2



Mærke for undtagne mængder

- \* Det første eller eneste fareseddelnummer, som er angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (5), skal vises på denne placering.
- \*\* Afsenderens eller modtagerens navn skal angives på dette sted, hvis det ikke er vist andre steder på kolliet.

Mærket skal have form som et kvadrat. Skravering og symbol skal have samme farve (sort eller rød) på hvid baggrund eller en passende kontrastbaggrund. Mærket skal måle mindst 100 mm x 100 mm. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

### 3.5.4.3 Brug af ekstra ydre emballage

For en ekstra ydre emballage indeholdende farligt gods emballeret i undtagne mængder gælder følgende:

Medmindre mærkningen, der repræsenterer alle typer farligt gods i en ekstra ydre emballage, er synlig, skal den ekstra ydre emballage være:

- (a) mærket med ordet "OVERPACK". Bogstaverne i ordet "OVERPACK" skal mindst være 12 mm høje. Mærkningen skal være på et af de officielle sprog i oprindelseslandet, og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande, og
- (b) forsynet med de i dette kapitel krævede mærkning.



De øvrige bestemmelser i 5.1.2.1 finder kun anvendelse, hvis der er indeholdt andet farligt gods, som ikke er emballeret i undtagne mængder, i den ekstra ydre emballage, og kun i relation til dette andet farlige gods.

### **3.5.5 Højeste tilladte antal kolli i et køretøj eller i container**

Der må højst være 1000 kolli i et køretøj eller en container.

### **3.5.6 Dokumenter**

Såfremt farligt gods i undtagne mængder er ledsaget af et eller flere dokumenter (f.eks. et konnossement, luftfragtbrev eller CMR/CIM-fragtbrev), skal mindst ét af disse dokumenter indeholde angivelsen ”FARLIGT GODS I UNDTAGNE MÆNGDER” ("Dangerous Goods in Excepted Quantities") samt antallet af kolli.



## **DEL 4**

# **Bestemmelser for emballering og for anvendelse af tanke**



**KAPITEL 4.1****ANVENDELSE AF EMBALLAGER, HERUNDER IBC'S OG STOREMBALLAGER**

**Ann.:** *Emballager, herunder IBC's og storemballager, der er mærket i henhold til 6.1.3, 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, 6.3.4, 6.5.2 eller 6.6.3, men som er godkendt i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, må ikke desto mindre anvendes til transport i henhold til ADR.*

**4.1.1 Generelle bestemmelser for emballering af farligt gods i emballager, herunder IBC's og storemballager**

**Ann.:** *For emballering af gods i klasse 2, 6.2 og 7 finder de generelle bestemmelser i dette afsnit kun anvendelse som anført i 4.1.8.2 (klasse 6.2, UN 2814 og 2900), 4.1.9.1.5 (klasse 7) og i de relevante emballeringsforskrifter i 4.1.4 (P201, P207 og LP200 for klasse 2 og P620, P621, P622, IBC620, LP621 og LP622 for klasse 6.2).*

4.1.1.1 Farligt gods skal emballeres i emballager, herunder IBC's og storemballager, af god kvalitet, som er stærke nok til modstå de påvirkninger, der normalt kan forventes under transport. Disse påvirkninger omfatter omlæsning mellem lasttransportenheder og mellem lasttransportenheder og lagre såvel som flytning fra en palle eller ydre emballage med henblik på efterfølgende manuel eller maskinel håndtering. Emballager, herunder IBC's og storemballager, skal være udformet og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke under normale transportforhold slipper ud på grund af vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer (f.eks. som følge af ændringer i terrænhøjde). Emballagerne, herunder IBC's og storemballager, skal lukkes i henhold til fabrikantens anvisninger. Der må ikke klæbe farlige stoffer til ydersiden af emballagerne, IBC'erne og storemballagerne. Disse bestemmelser gælder for både nye, genanvendte, rekonditionerede eller refabrikerede emballager og nye, genanvendte, reparerede eller refabrikerede IBC's og nye eller genanvendte eller refabrikerede storemballager.

4.1.1.2 Emballagedele, der er i direkte berøring med farlige stoffer,

- (a) skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer,
- (b) må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods, og
- (c) må ikke tillade gennemtrængning af det farlige gods, således at dette kan udgøre en fare under normale transportforhold.

Emballagedelene skal om fornødent forsynes med en passende indvendig belægning eller underkastes en anden indvendig behandling.

**Ann.:** *Mht. kemisk forenelighed for plastemballager inklusive IBC's, fremstillet af polyethylen, se 4.1.1.21.*

**4.1.1.3 Konstruktionstype**

4.1.1.3.1 Medmindre andet er foreskrevet andre steder i ADR, skal alle emballager, herunder IBC's og storeemballageer, bortset fra indvendige emballager, være i overensstemmelse med en konstruktionstype, der er prøvet og godkendt i overensstemmelse med forskrifterne i henholdsvis 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 og 6.6.5.

4.1.1.3.2 Emballager, herunder IBC's og storeemballageer kan være i overensstemmelse med én eller flere med tilfredsstillende resultat prøvede konstruktionstyper og være forsynet med mere end én godkendelsesmærkning.

4.1.1.4 Såfremt emballager, herunder IBC's og storeemballageer, fyldes med væsker, skal tomrummet (*headspace*) være stort nok til at sikre, at intet af indholdet slipper ud, og at emballagen ikke deformeres permanent, hvis temperaturen under transporten medfører en udvidelse af indholdet. Medmindre andre specifikke krav er angivet, må væsken ikke optage hele emballagens volumen ved en temperatur på 55 °C. I IBC's skal der dog være så tilstrækkeligt stort et headspace, at de ikke fyldes til mere end 98 % af deres vandkapacitet ved 50 °C. Medmindre andet er fastsat for de enkelte klasser, må fyldningsgraden ved en fyldetemperatur på 15 °C ikke overstige følgende værdier: enten

(a)

Stoffets kogepunkt (ved kogningens begyndelse) i °C	<60	≥60 <100	≥100 <200	≥200 <300	≥300
Fyldningsgrad i % af emballagens kapacitet	90	92	94	96	98

eller

$$(b) \quad \text{Fyldningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ af emballagens kapacitet}$$

I denne formel betegner  $\alpha$  væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturstigning på 35 °C beregnes  $\alpha$  ud fra formelen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{50 \times d_{50}}$$

hvor  $d_{15}$  og  $d_{50}$  betegner væskens relative massefylde<sup>1)</sup> ved 15 °C og 50 °C, og  $t_F$  betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldningen.

4.1.1.4.1 I forbindelse med lufttransport skal emballager beregnet til at indeholde væsker desuden være i stand til at modstå en trykforskel, uden at indholdet slipper ud, jf. de internationale regler for lufttransport.

4.1.1.5 Indvendige emballager skal anbringes i en ydre emballage på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i den

<sup>1)</sup> Udtrykket "relativ massefylde" ( $d$ ) betragtes som synonymt med specifik massefylde og vil blive brugt i hele dette kapitel.

ydre emballage. Indvendige emballager, der indeholder væsker, skal pakkes med lukningen opad og anbringes i ydre emballager i overensstemmelse med retningspilene i 5.2.1.10. Indvendige emballager, der let går i stykker eller punkterer, f.eks. emballager fremstillet af glas, porcelæn eller stentøj eller af visse plastmaterialer el. lign., skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende pakningsmateriale i en ydre emballage. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af pakningsmaterialets eller den ydre emballages beskyttende egenskaber.

4.1.1.5.1 Når en ydre emballage i en kombinationsemballage eller en storemballage er prøvet med tilfredsstillende resultat med forskellige typer af indvendig emballage, må disse forskellige typer indvendige emballager tillige samemballeres i den ydre emballage eller storemballagen. Følgende variationer i indvendige emballager er endvidere tilladt uden yderligere prøvning af emballagen, forudsat at en tilsvarende ydeevne er opretholdt:

- (a) Indvendige emballager af tilsvarende eller mindre størrelse kan benyttes under følgende betingelser:
  - (i) de indvendige emballager er af tilsvarende konstruktion som de prøvede indvendige emballager (f.eks. form - rund, rektangulær osv.),
  - (ii) de indvendige emballagers konstruktionsmateriale (glas, plast, metal osv.) giver en modstand mod stød og stabling af mindst samme størrelse som den oprindeligt prøvede indvendige emballage,
  - (iii) de indvendige emballager har samme eller mindre åbninger, og lukkeanordningen er af tilsvarende type (f.eks. skruehætte, friktionslåg osv.),
  - (iv) der anvendes tilstrækkeligt ekstra stødabsorberende materiale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre de indvendige emballager i at bevæge sig væsentligt, og
  - (v) indvendige emballager er placeret i den ydre emballage på samme måde som i den prøvede emballage.
- (b) Et mindre antal af de prøvede indvendige emballager eller af tilsvarende typer indvendige emballager som beskrevet i (a) ovenfor skal kunne anvendes, forudsat at der bruges tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre de indvendige emballager i at bevæge sig væsentligt.

4.1.1.5.2 Anvendelse af supplerende emballager i en ydre emballage (f.eks. en mellememballage eller en beholder indeni en påkrævet indvendig emballage), ud over hvad der kræves i emballeringsforskrifterne, er tilladt, såfremt alle relevante krav er opfyldt, herunder kravene i 4.1.1.3, og såfremt der, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, anvendes egnet stødabsorberende materiale til at sikre, at indholdet ikke kan bevæge sig i emballagen.

4.1.1.6 Farligt gods må ikke pakkes sammen med andet farligt gods eller andet gods i den samme ydre emballage eller storemballage, hvis godset på farlig måde kan reagere indbyrdes og bevirke:

- (a) forbrænding og/eller udvikling af stor varme,

- (b) udvikling af brandfarlige, giftige eller kvælende gasser,
- (c) dannelse af ætsende stoffer, eller
- (d) dannelse af ustabile stoffer.

*Anm.:* Mht. særlige emballeringsbestemmelser for sammenpakning, se 4.1.10.

4.1.1.7 Emballager indeholdende befugtede eller fortyndede stoffer skal være lukket på en sådan måde, at væskeprocenten (vand, opløsningsmiddel eller flegmatiseringsmiddel) ikke kommer under de foreskrevne grænser under transporten.

4.1.1.7.1 Hvis en IBC er forsynet med to eller flere lukkeanordninger monteret i serie, skal lukkeanordningen tættest på det transporterede stof lukkes først.

4.1.1.8 Når der er mulighed for, at indholdet udvikler gasser (som følge af temperaturstigninger eller andet), således at der opstår tryk, kan emballagen eller IBC'en forsynes med en ventil, såfremt de afgivne gasser ikke frembyder en fare, fordi de er giftige eller brandfarlige, eller fordi de udvikles i for store mængder el.lign.

En emballage skal forsynes med ventil, hvis der kan opstå et farligt overtryk som følge af naturlig nedbrydning af stoffer. Ventilen skal være konstrueret på en sådan måde, at der under normale transportforhold ikke vil kunne slippe væske ud eller trænge udefra kommende materiale ind, når emballagen eller IBC'en befinder sig i den stilling, som den skal transporteres i.

*Anm.:* Udluftning af emballagen er ikke tilladt ved lufttransport.

4.1.1.8.1 Væsker må kun fyldes i indvendige emballager, som har en tilstrækkelig modstandsdygtighed over for det indvendige tryk, der kan opstå under normale transportforhold.

4.1.1.9 Nye, refabrikerede eller genanvendte emballager, herunder IBC's og storemballager, eller rekonditionerede emballager samt reparerede eller rutinemæssigt vedligeholdte IBC's skal kunne bestå de i henholdsvis 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 og 6.6.5 foreskrevne prøvninger. Hver enkelt emballage, herunder IBC's og storemballager, skal undersøges, inden den fyldes og afleveres til transport, og det skal kontrolleres, at den ikke er korroderet, tilsmudset eller på anden måde beskadiget, og for hver enkelt IBC skal det efterses, at alt betjeningsudstyr fungerer korrekt. En emballage, der viser tegn på nedsat styrke i forhold til den godkendte konstruktions-type, skal enten tages ud af brug eller rekonditioneres således, at den opfylder prøvningskravene for den pågældende emballagetype. En IBC, der viser tegn på nedsat styrke i forhold til den afprøvede prototype, skal tages ud af brug eller repareres eller rutinemæssigt vedligeholdes således, at den opfylder prøvningskravene for prototypen.

4.1.1.10 Væsker må kun fyldes i emballager, herunder IBC's og storemballager, som har en tilstrækkelig modstandsdygtighed over for det indvendige tryk, der kan opstå under normale transportforhold. Emballager og IBC's, der er mærket med en angivelse af det hydrauliske prøvningstryk, som beskrevet i henholdsvis 6.1.3.1 (d) og 6.5.2.2.1, må kun fyldes med en væske, hvis damptryk:

- (a) bevirker, at det samlede overtryk (dvs. væskens damptryk plus luftens eller andre inaktive gassers partialtryk minus 100 kPa) i emballagen eller IBC'en ved 55 °C bereg-



net på grundlag af den maksimale fyldningsgrad i henhold til 4.1.1.4 og en fyldetemperatur på 15 °C ikke overstiger 2/3 af det angivne prøvningstryk, eller

- (b) ved 50 °C er mindre end 4/7 af summen af det angivne prøvningstryk plus 100 kPa, eller
- (c) ved 55 °C er mindre end 2/3 af summen af det angivne prøvningstryk plus 100 kPa.

IBC's, der er beregnet til transport af væsker, må ikke anvendes til transport af væsker med et damptryk ved 50 °C på over 110 kPa (1,1 bar) eller et damptryk ved 55 °C på over 130 kPa (1,3 bar).

**Eksempler på prøvetryk, som skal indgå i mærkningen, og som er beregnet i henhold til 4.1.1.10 (c)**

UN-nr.	Navn	Klasse	Emballagegruppe	$V_{p55}$ (kPa)	$V_{p55} \times 1,5$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5) - 100$ (kPa)	Krævet minimumsprøvningstryk (overtryk) efter 6.1.5.5.4 (c) (kPa)	Minimumsprøvningstryk (overtryk) som mærkes på emballagen (kPa)
2056	Tetrahydrofuran	3	II	70	105	5	100	100
2247	n-Decan	3	III	1,4	2,1	-97,9	100	100
1593	Dichlormethan	6.1	III	164	246	146	146	150
1155	Diethylether	3	I	199	299	199	199	250

**Anm. 1:** For rene væsker kan damptrykket ved 55 °C ( $V_{p55}$ ) ofte fremskaffes fra videnskabelige tabelværker.

**Anm. 2:** Tabellen refererer kun til brugen af 4.1.1.10 (c), hvilket betyder, at det mærkede prøvetryk skal overstige 1,5 gange damptrykket ved 55 °C minus 100 kPa. Hvis f.eks. prøvningstrykket for n-decan beregnes efter 6.1.5.5.4 (a), kan det minimumsprøvningstryk, der mærkes med, være lavere.

**Anm. 3:** For diethylether er det krævede minimumsprøvningstryk 250 kPa i henhold til 6.1.5.5.5.

4.1.1.11 Tomme, urensede emballager, herunder IBC's og storemballager, som har indeholdt et farligt stof, er omfattet af de samme bestemmelser i ADR som fyldte emballager, medmindre der er truffet tilfredsstillende foranstaltninger til at fjerne enhver fare.

**Anm.:** Når sådanne emballager transporteres med henblik på bortskaffelse, genbrug eller genindvinding af deres materialer, kan de også transporteres under UN 3509, såfremt betingelserne i særlig bestemmelse 663 i kapitel 3.3 er opfyldt.

4.1.1.12 Alle emballager, som specificeret i kapitel 6.1, beregnet til at indeholde væsker, skal med tilfredsstillende resultat underkastes en passende tæthedsprøvning. Prøvningen er et led i et kvalitetssikringsprogram i henhold til 6.1.1.4, som viser evnen til at leve op til det relevante prøvningsniveau som angivet i 6.1.5.4.3:

- (a) før de første gang anvendes til transport,

- (b) efter refabrikering eller rekonditionering før de igen anvendes til transport.

Emballagen behøver ikke at have sine lukkeanordninger monteret under tæthedsprøvningen. Den indvendige emballage i en kompositemballage kan prøves uden den ydre emballage under forudsætning af, at prøveresultaterne ikke påvirkes. Denne prøvning er ikke nødvendig for:

- indvendige emballager i kombinationsemballager eller storemballager,
- indvendige emballager i kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" i overensstemmelse med 6.1.3.1 (a)(ii), og
- blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" i overensstemmelse med 6.1.3.1 (a)(ii).

4.1.1.13 Emballager, herunder IBC's, der anvendes til faste stoffer, som kan blive flydende ved temperaturer, som sandsynligt kan forekomme under transporten, skal også være i stand til at indeholde stoffet i væskeform.

4.1.1.14 Emballager, herunder IBC's, der anvendes til faste stoffer i pulver- eller granulatform, skal være støvtætte eller være forsynet med en beklædning.

4.1.1.15 Medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed, må plastromler og plastdunke, IBC's af stiv plast og komposit-IBC's med indvendige plastemballager til transport af farlige stoffer anvendes i fem år fra fabrikationsdatoen af emballagerne, medmindre en kortere brugsperiode er foreskrevet på grund af det transporterede stofs egenskaber.

*Ann.:* For komposit-IBC's refererer brugsperioden til fremstillingsdatoen for den indvendige beholder.

4.1.1.16 Når is anvendes som kølemiddel, må det ikke påvirke emballagens funktion.

4.1.1.17 (Slettet)

#### **4.1.1.18 *Eksplosive stoffer, selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider***

Medmindre andet fremgår af ADR, skal de emballager, herunder IBC's og storemballager, der anvendes til gods i klasse 1, selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2, opfylde bestemmelserne gældende for mellemlgruppen af farlige stoffer (emballagegruppe II).

#### **4.1.1.19 *Anvendelse af bjærgningsemballager og bjærgningsstoremballager***

4.1.1.19.1 Beskadigede, defekte eller utætte kolli med farligt gods eller kolli, der ikke opfylder de relevante krav, eller farligt gods, der er spildt eller lækket, kan transporteres i særlige bjærgningsemballager beskrevet i 6.1.5.1.11 samt bjærgningsstoremballager beskrevet i 6.6.5.1.9. Dette hindrer ikke brugen af en større emballage, en IBC af typen 11A eller en storemballage af passende type og ydelsesniveau under betingelserne i 4.1.1.19.2 og 4.1.1.19.3.

4.1.1.19.2 Der skal tages passende forholdsregler til at forhindre, at beskadigede eller utætte kolli placeret i en bjærgningsemballage eller bjærgningsstoremballage kan forskybe sig væsentligt.

Når bjærgningsemballagen eller bjærgningsstoremballagen indeholder væsker, skal der anvendes tilstrækkeligt med absorberende materiale til at kunne opsuge fri væske.

4.1.1.19.3 Der skal tages passende forholdsregler for at forhindre farlig opbygning af tryk.

#### **4.1.1.20 Anvendelse af bjærgningstrykbeholdere**

4.1.1.20.1 I tilfælde af beskadigede, defekte, utætte eller ikke-overensstemmende trykbeholdere, kan der anvendes bjærgningstrykbeholdere i henhold til 6.2.3.11.

*Anm.:* En bjærgningstrykbeholder kan anvendes som ekstra ydre emballage i henhold til 5.1.2, og mærkningen skal da være i overensstemmelse med 5.1.2.1 i stedet for 5.2.1.3.

4.1.1.20.2 Trykbeholdere skal anbringes i bjærgningstrykbeholdere af en passende størrelse. Der må kun anbringes mere end én trykbeholder i den samme bjærgningstrykbeholder, hvis indholdet er kendt og ikke på farlig måde kan reagere indbyrdes (se 4.1.1.6). I så fald må de anbragte trykbeholderes samlede vandkapacitet ikke overstige 3000 liter. Der skal træffes passende foranstaltninger til at sikre, at trykbeholderne i bjærgningstrykbeholderen ikke kan forskubbe sig, f.eks. ved hjælp af skillevægge, fastspænding eller anvendelse af stødabsorberende materiale.

4.1.1.20.3 En trykbeholder må kun anbringes i en bjærgningstrykbeholder, såfremt:

- (a) bjærgningstrykbeholderen er i overensstemmelse med 6.2.3.11, og der foreligger en kopi af godkendelsesattesten,
- (b) de dele af bjærgningstrykbeholderen, der er eller sandsynligvis vil komme i direkte berøring med det farlige gods, ikke vil blive påvirket eller svækket heraf eller forårsage en farlig effekt (f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods),
- (c) indholdet af de(n) indeholdte trykbeholder(e) er under begrænset tryk og af begrænset mængde, således at trykket i bjærgningstrykbeholderen ved 65 °C, hvis hele indholdet strømmer ud i denne, ikke vil overstige prøvningstrykket i bjærgningstrykbeholderen (for gasser, se emballeringsforskrift P200 (3) i 4.1.4.1). Der skal tages højde for redueringen af bjærgningstrykbeholderens effektive vandkapacitet, hvis den f.eks. indeholder udstyr eller stødabsorberende materiale.

4.1.1.20.4 Den officielle godsbetegnelse, UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran samt faresedler som krævet for kolli i kapitel 5.2, og som gælder det farlige gods i trykbeholderen/-beholderne, skal påsættes bjærgningstrykbeholderen til transport.

4.1.1.20.5 Bjærgningstrykbeholdere skal renses, skylles og visuelt kontrolleres indvendig og udvendig efter hver brug. De skal mindst en gang hvert femte år underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i henhold til 6.2.3.5.

#### 4.1.1.21 **Kontrol af plastemballager inklusive IBC's kemiske forenelighed ved sidestillelse af stoffer med standardvæsker**

##### 4.1.1.21.1 *Omfang*

For polyethylenemballager som angivet i 6.1.5.2.6 og for polyethylen-IBC's som angivet i 6.5.6.3.5 kan den kemiske forenelighed med stoffer kontrolleres ved sidestillelse med standardvæsker i henhold til de procedurer, som er fastlagt i 4.1.1.21.3 til 4.1.1.21.5 og ved hjælp af listen i tabel 4.1.1.21.6, forudsat at de enkelte konstruktionstyper er blevet prøvet med disse standardvæsker i henhold til 6.1.5. eller 6.5.6, idet der tages hensyn til 6.1.6 og til overholdelse af kravene i 4.1.1.21.2. Hvis sidestillelse i overensstemmelse med dette underafsnit ikke er muligt, skal den kemiske forenelighed kontrolleres ved henholdsvis konstruktionstypeprøvning i henhold til 6.1.5.2.5 eller ved laboratorieforsøg i henhold til 6.1.5.2.7 for emballager, og i henhold til 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 for IBC's.

**Ann.:** *Uanset bestemmelserne i dette underafsnit er brugen af emballager inklusive IBC's til et givet stof underlagt begrænsningerne i tabel A, kapitel 3.2, og emballeringsforskrifterne i kapitel 4.1.*

##### 4.1.1.21.2 *Krav*

Stoffernes relative massefylde må ikke overstige den massefylde, som er brugt til at fastlægge højden for den faldprøve, som er bestået i henhold til 6.1.5.3.5 eller 6.5.6.9.4, og vægten for den stablingsprøve, som er bestået i henhold til 6.1.5.6 eller, hvor det er nødvendigt, i henhold til 6.5.6.6 med den eller de sidestillede standardvæske(r). Stoffernes damptryk ved 50 °C eller 55 °C må ikke overstige det, der er brugt til at fastlægge trykket for den indre (hydrauliske) trykprøvning, som er bestået i henhold til 6.1.5.5.4 eller 6.5.6.8.4.2 med den eller de sidestillede standardvæske(r). Såfremt stoffer er sidestillet med en kombination af standardvæsker, må de tilsvarende værdier for stofferne ikke overstige de minimumsværdier, som er afledt af de anvendte faldhøjder, stablingsvægte og indre prøvningstryk.

*Eksempel: UN 1736 Benzoylchlorid er sidestillet med den kombination af standardvæsker, der hedder "Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning". Det har et damptryk på 0,34 kPa ved 50 °C og en relativ massefylde på ca. 1,2. Der blev jævnlige foretaget konstruktionstypeprøvninger for plastromler og dunke i henhold til mindstekravene til prøvningsniveauer. I praksis betyder dette, at stablingsprøven almindeligvis foretages med stablingsbelastninger, hvor kun en relativ massefylde på 1,0 for "blanding af carbonhydrider" og en relativ massefylde på 1,2 for "befugtningsopløsning" (se definitionen af standardvæsker i 6.1.6) tages i betragtning. Som resultat heraf ville den kemiske forenelighed af sådanne prøvede konstruktionstyper ikke blive kontrolleret for benzoylchlorid på grund af det u hensigtsmæssige prøvningsniveau for konstruktionstypen med standardvæskens "blanding af carbonhydrider". (Eftersom det anvendte indre hydrauliske prøvningstryk i de fleste tilfælde ikke er mindre end 100 kPa, ville damptrykket for benzoylchlorid være omfattet af et sådant prøvningsniveau i henhold til 4.1.1.10).*

Alle bestanddele af et stof, som kan være en opløsning, en blanding eller et præparat som f.eks. afspændingsmidler i vaskemidler og desinfektionsmidler, skal, uanset om de er farlige eller ufarlige, inkluderes i sidestillelsesproceduren.

4.1.1.21.3 *Sidestillellesproceduren*

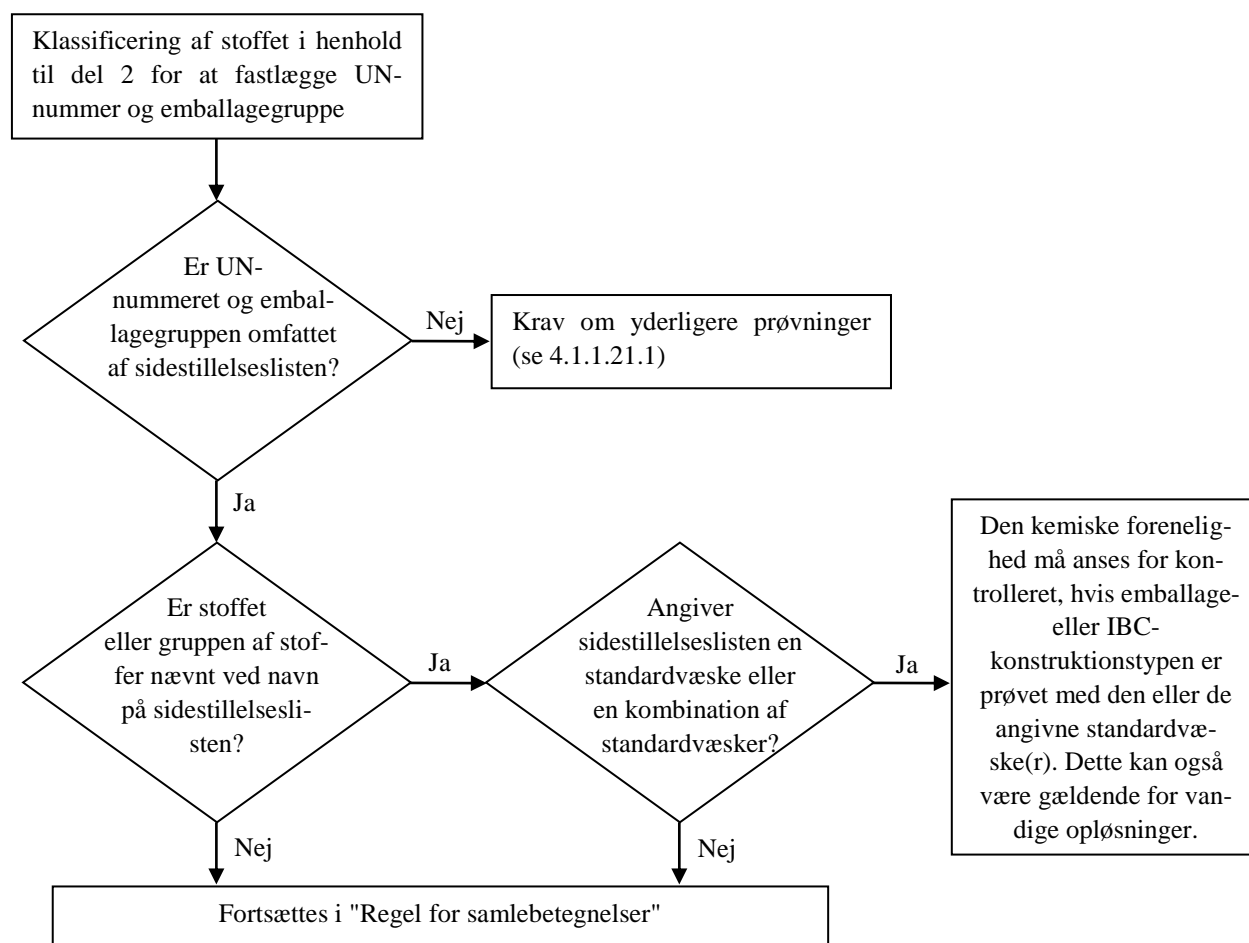
Følgende procedure skal følges for at henføre stoffer til de angivne stoffer eller stofgrupper i tabel 4.1.1.21.6 (se også skemaet i figur 4.1.1.21.1):

- (a) Klassificer stoffet i henhold til procedurer og kriterier i del 2 (fastlæggelse af UN-nummer og emballagegruppe).
- (b) Hvis det er inkluderet der, gå til UN-nummeret i kolonne (1) i tabel 4.1.1.21.6.
- (c) Vælg den linje, som passer til med hensyn til emballagegruppe, koncentration, flammepunkt, tilstedeværelsen af ufarlige bestanddele m.v. ud fra oplysningerne i kolonne (2a), (2b) og (4), hvis der er mere end en betegnelse for dette UN-nummer.

Hvis det ikke er muligt, skal den kemiske forenelighed kontrolleres i henhold til 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 for emballager og i henhold til 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 for IBC's (se imidlertid 4.1.1.21.4 ved vandige opløsninger).

- (d) Hvis UN-nummeret og emballagegruppen for det stof, som er fastlagt i henhold til (a), ikke er inkluderet i sidestillelseslisten, skal den kemiske forenelighed påvises i henhold til 6.1.5.2.5 eller 6.1.5.2.7 for emballager og i henhold til 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.6 for IBC's.
- (e) Anvend "Regel for samlebetegnelser" som beskrevet i 4.1.1.21.5, hvis det er angivet i kolonne (5) på den valgte linje.
- (f) Stoffets kemiske forenelighed kan betragtes som kontrolleret med henvisning til 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2, hvis en standardvæske eller en kombination af standardvæsker er sidestillet hermed i kolonne (5), og konstruktionstypen er godkendt til denne eller disse standardvæske(r).

Fig. 4.1.1.21.1: Skema over sidestillelse af stoffer med standardvæsker



## 4.1.1.21.4 Vandige opløsninger

Vandige opløsninger af stoffer og stofgrupper, som er sidestillet med en eller flere særlige standardvæsker i henhold til 4.1.1.21.3, kan også sidestilles med denne eller disse standardvæske(r), såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- den vandige opløsning kan henføres til samme UN-nummer som det angivne stof i henhold til kriterierne i 2.1.3.3, og
- den vandige opløsning er ikke specifikt nævnt ved navn i andre henseender i sidestillelseslisten i 4.1.1.21.6, og
- der sker ikke nogen kemisk reaktion mellem det farlige stof og det vand, der er brugt som opløsningsmiddel.

*Eksempel: Vandig opløsning af UN 1120 tert-butanol:*

- Ren tert-butanol for sig er henført til standardvæsken "eddikesyre" i sidestillelseslisten.
- Vandige opløsninger af tert-butanol kan klassificeres under betegnelsen UN 1120 BUTANOLER i henhold til 2.1.3.3, eftersom den vandige opløsning af tert-butanol ik-

*ke adskiller sig fra betegnelserne for rene stoffer med hensyn til klasse, emballagegruppe(r) og fysisk tilstand. Desuden er betegnelsen "1120 BUTANOLER" ikke udtrykkeligt begrænset til de rene stoffer, og vandige opløsninger af disse stoffer er ikke nævnt specifikt ved navn i andre henseender i tabel A, kapitel 3.2, eller i sidestillelseslisten.*

- *UN 1120 BUTANOLER reagerer ikke med vand under normale transportforhold.*

*Derfor kan vandige opløsninger af UN 1120 tert-butanol henføres til standardvæsken "eddikesyre".*

#### 4.1.1.21.5 Regel for samlebetegnelser

Følgende procedure skal følges, og følgende krav skal overholdes ved sidestillelse af stoffer, for hvilke "Regel for samlebetegnelser" er anført i kolonne (5) (se også skemaet i figur 4.1.1.21.2):

- (a) Udfør sidestillelsesproceduren for hver farlig bestanddel af opløsningen, blandingen eller præparatet i henhold til 4.1.1.21.3, idet der tages hensyn til kravene i 4.1.1.21.2. Hvis der er tale om gruppebetegnelser, kan der ses bort fra bestanddele, som vides ikke har nogen skadelig virkning på HDPE (f.eks. faste pigmenter i UN 1263 MALING eller MALINGRELATEREDE PRODUKTER).
- (b) En opløsning, en blanding eller et præparat kan ikke sidestilles med en standardvæske, hvis:
  - (i) UN-nummeret og emballagegruppen for en eller flere af de farlige bestanddele ikke fremgår af sidestillelseslisten, eller
  - (ii) "Regel for samlebetegnelser" er angivet i kolonne (5) i sidestillelseslisten for en eller flere af bestanddelene, eller
  - (iii) (med undtagelse af UN 2059 NITROCELLULOSEOPLØSNING, BRANDFARLIG) klassifikationskoden for en eller flere af dets farlige bestanddele adskiller sig fra koden for opløsningen, blandingen eller præparatet.
- (c) Hvis alle farlige bestanddele er opført på sidestillelseslisten, og deres klassifikationskoder er i overensstemmelse med klassifikationskoden for selve opløsningen, blandingen eller præparatet, og alle farlige bestanddele er sidestillet med den samme standardvæske eller kombination af standardvæsker i kolonne (5), kan opløsningens, blandingens eller præparatets kemiske forenelighed anses for kontrolleret, når 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2 tages i betragtning.
- (d) Hvis alle farlige bestanddele er opført på sidestillelseslisten, og deres klassifikationskoder er i overensstemmelse med klassifikationskoden for selve opløsningen, blandingen eller præparatet, men der er angivet forskellige standardvæsker i kolonne (5), kan den kemiske forenelighed kun anses for kontrolleret for følgende kombinationer af standardvæsker, når 4.1.1.21.1 og 4.1.1.21.2 tages i betragtning:
  - (i) vand/salpetersyre 55 %, med undtagelse af uorganiske syrer med klassifikationskode C1, som er henført til standardvæsken "vand",

- (ii) vand/befugtningsopløsning,
  - (iii) vand/eddikesyre,
  - (iv) vand/blanding af carbonhydrider,
  - (v) vand/n-butylacetat - n-butylacetatmættet befugtningsopløsning.
- (e) Inden for rammen af denne regel anses kemisk forenelighed ikke for kontrolleret for andre kombinationer af standardvæsker end dem, der er specificeret i (d), og for alle tilfælde specificeret i (b). I sådanne tilfælde skal den kemiske forenelighed kontrolleres på anden vis (se 4.1.1.21.3 (d)).

*Eksempel 1: Blanding af UN 1940 THIOGLYCOLSYRE (50 %) og UN 2531 METHACRYLSYRE, STABILISERET (50 %), hvor blandingen klassificeres som UN 3265 ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.*

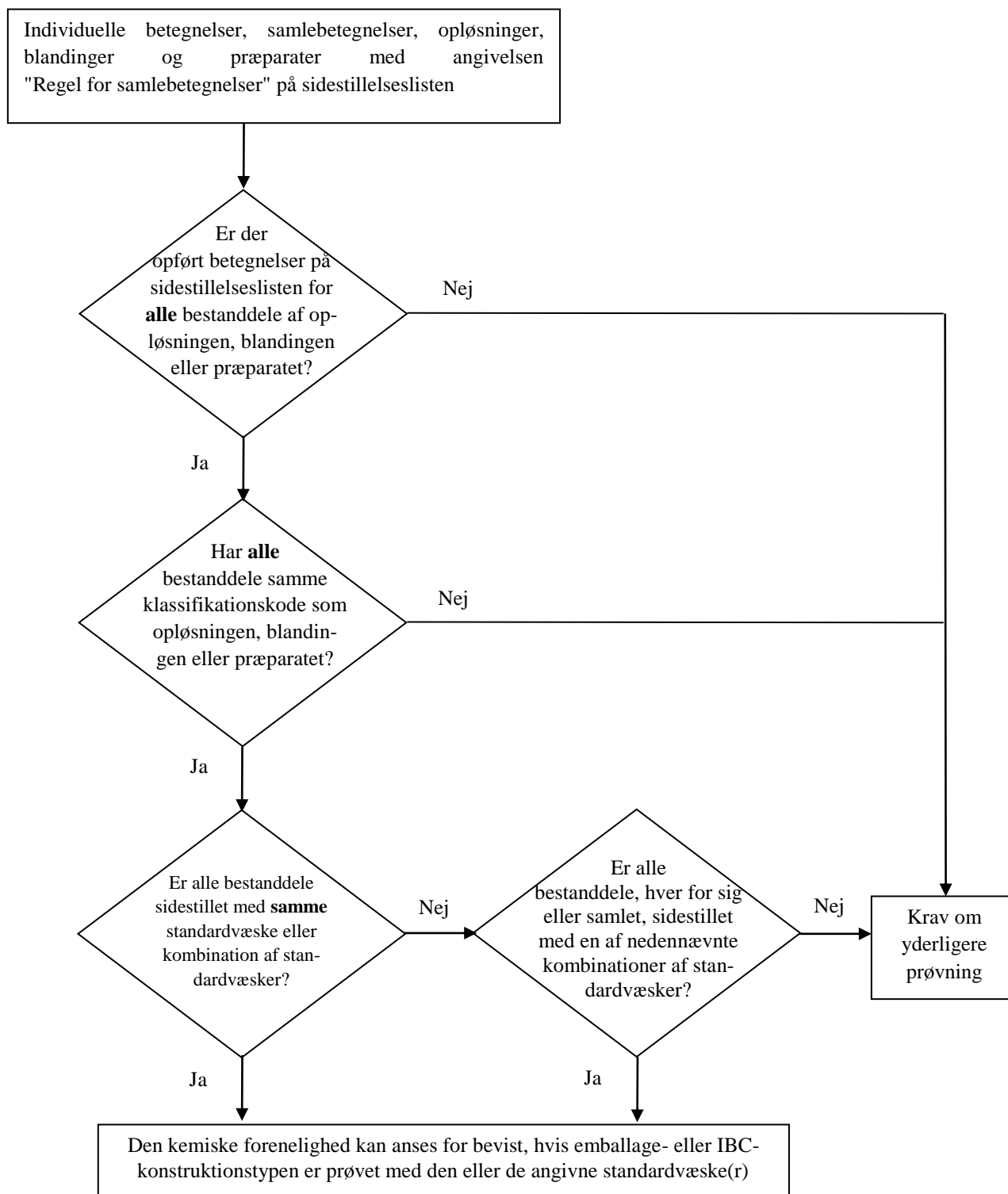
- *Både UN-numrene på bestanddelene og UN-nummeret på blandingen er omfattet af sidestillelseslisten.*
- *Både bestanddelene og blandingen har samme klassifikationskode: C3.*
- *UN 1940 THIOGLYCOLSYRE er sidestillet med standardvæsken "eddikesyre", og UN 2531 METHACRYLSYRE, STABILISERET, er sidestillet med standardvæsken "n-butylacetat/n-butylacetatmættet befugtningsopløsning". Ifølge litra (d) er dette ikke en acceptabel kombination af standardvæsker. Blandingens kemiske forenelighed skal kontrolleres på anden vis.*

*Eksempel 2: Blanding af UN 1793 ISOPROPYLPHOSPHAT (50 %), og UN 1803 PHENOLSULFONSYRE, FLYDENDE (50 %), hvor blandingen klassificeres som UN 3265 ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.*

- *Både UN-numrene på bestanddelene og UN-nummeret på blandingen er omfattet af sidestillelseslisten.*
- *Både bestanddelene og blandingen har samme klassifikationskode: C3.*
- *UN 1793 ISOPROPYLPHOSPHAT er sidestillet med standardvæsken "befugtningsopløsning", og UN 1803 PHENOLSULFONSYRE, FLYDENDE, er sidestillet med standardvæsken "vand". Ifølge litra (d) er dette en af de acceptable kombinationer af standardvæsker. Derfor kan den kemiske forenelighed anses for kontrolleret for denne blanding, såfremt emballagekonstruktionstypen er godkendt til standardvæskerne "befugtningsopløsning" og "vand".*



Fig. 4.1.1.21.2: Skema "Regler for samlebetegnelser"



Acceptable kombinationer af standardvæsker:

- vand/salpetersyre 55 %, med undtagelse af uorganiske syrer med klassifikationskode C1, som er henført til standardvæsken "vand",
- vand/befugtningsopløsning,
- vand/eddikesyre,
- vand/blanding af carbonhydrider,
- vand/n-butylacetat - n-butylacetatmættet befugtningsopløsning.

#### 4.1.1.21.6 *Sidestillelsesliste*

I nedenstående tabel (sidestillelsesliste) er de farlige stoffer opført i numerisk orden efter deres UN-numre. Som regel behandler hver linje et farligt stof, en individuel betegnelse eller en samlebetegnelse dækket af et specifikt UN-nummer. Der kan imidlertid anvendes flere fortløbende linjer til samme UN-nummer, hvis stoffer, der tilhører samme UN-nummer, har forskellige betegnelser (f.eks. individuelle isomerer i en stofgruppe), forskellige kemiske egenskaber, forskellige fysiske egenskaber og/eller forskellige transportbetingelser. I sådanne tilfælde er den individuelle betegnelse eller samlebetegnelsen i den specifikke emballagegruppe den sidste af de fortløbende linjer.

Kolonne (1) til (4) i tabel 4.1.1.21.6, der følger en struktur, som svarer til strukturen i tabel A i kapitel 3.2, anvendes til at identificere stoffet for så vidt angår dette underafsnit. Den sidste kolonne angiver den eller de standardvæske(r), som stoffet kan sidestilles med.

Forklarende noter til hver kolonne:

##### **Kolonne (1) UN-nummer**

Indeholder UN-nummeret:

- på det farlige stof, hvis stoffet har fået tildelt sit eget specifikke UN-nummer, eller
- på den samlebetegnelse, som de farlige stoffer, der ikke er opført med navn, har fået tildelt i henhold til kriterierne ("beslutningstræerne") i del 2.

##### **Kolonne (2a) Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse**

Indeholder navnet på stoffet, navnet på den individuelle betegnelse, som kan dække over flere isomerer, eller navnet på selve samlebetegnelsen.

Det angivne navn kan afvige fra den anvendte officielle godsbetegnelse.

##### **Kolonne (2b) Beskrivelse**

Indeholder en beskrivende tekst, der skal klarlægge omfanget af betegnelsen i de tilfælde, hvor klassificeringen, transportbetingelserne og/eller den kemiske forenelighed af stoffet kan variere.

##### **Kolonne (3a) Klasse**

Indeholder nummeret på den klasse, hvis overskrift dækker det farlige stof. Dette klassenummer er tildelt i henhold til procedurerne og kriterierne i del 2.

##### **Kolonne (3b) Klassifikationskode**

Indeholder klassifikationskoden for det farlige stof i henhold til procedurerne og kriterierne i del 2.

**Kolonne (4) Emballagegruppe**

Indeholder det eller de emballagegruppernumre (I, II eller III), som er tildelt det farlige stof i henhold til procedurerne og kriterierne i del 2. Visse stoffer er ikke tildelt emballagegrupper.

**Kolonne (5) Standardvæske**

Denne kolonne angiver som fast oplysning enten en standardvæske eller en kombination af standardvæsker, som stoffet kan sidestilles med, eller en henvisning til reglen for samlebetegnelser i 4.1.1.21.5.

**Tabel 4.1.1.21.6: Sidestillelsesliste**

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	<b>Acetone</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider. <b>Bem.:</b> Gælder kun, hvis det er bevist, at gennemtrængeligheden af stoffer ud af emballagen beregnet til transport har et acceptabelt niveau.
1093	<b>Acrylonitril, stabiliseret</b>		3	FT1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1104	<b>Amylacetater</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1105	<b>Pentanoler</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1106	<b>Amylaminer</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	FC	II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1109	<b>Amylformiater</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1120	<b>Butanoler</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	Eddikesyre
1123	<b>Butylacetater</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1125	<b>n-Butylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1128	<b>n-Butylformiat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1129	<b>Butyraldehyd</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1133	<b>Adhæsiver</b>	indeholdende brandfarlig væske	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1139	<b>Overfladebehandlingsmidler</b>	herunder midler eller coatings, der anvendes til industrielle eller andre formål, som f.eks. undervognsbehandling eller foring af tromler	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1145	<b>Cyclohexan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1146	<b>Cyclopentan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1153	<b>Ethylenglycol-diethylether</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
1154	<b>Diethylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1158	<b>Diisopropylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1160	<b>Dimethylamin, vandig opløsning</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1165	<b>Dioxan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1170	<b>Ethanol eller Ethanolopløsning</b>	vandig opløsning	3	F1	II/III	Eddikesyre
1171	<b>Ethylenglycol-monoethylether</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
1172	<b>Ethylenglycol-monoethylether-acetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
1173	<b>Ethylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1177	<b>2-Ethylbutylacetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1178	<b>2-Ethylbutyraldehyd</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1180	<b>Ethylbutyrat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be-

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
						fugtningsopløsning
1188	<b>Ethylenglycolmonomethylether</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
1189	<b>Ethylenglycolmonomethyletheracetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
1190	<b>Ethylformiat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1191	<b>Octylaldehyder</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1192	<b>Ethyllactat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1195	<b>Ethylpropionat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1197	<b>Ekstrakter, flydende, til smag eller aroma</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1198	<b>Formaldehydopløsning, brandfarlig</b>	vandig opløsning, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	FC	III	Eddikesyre
1202	<b>Diesololie</b>	i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017 eller med flammepunkt på højst 100°C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	<b>Gasolie</b>	flammepunkt på højst 100 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	<b>Fyringsolie, let</b>	ekstra let	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	<b>Fyringsolie, let</b>	i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017 eller med flammepunkt på højst 100°C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1203	<b>Benzin</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1206	<b>Heptaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1207	<b>Hexaldehyd</b>	n-hexaldehyd	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1208	<b>Hexaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1210	<b>Trykfarve</b> eller <b>Trykfarverelaterede produkter</b>	brandfarlig, herunder trykfarvefortynder og -opløsningsmidler	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1212	<b>Isobutylalkohol</b>		3	F1	III	Eddikesyre
1213	<b>Isobutylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1214	<b>Isobutylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1216	<b>Isooctener</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1219	<b>Isopropylalkohol</b>		3	F1	II	Eddikesyre
1220	<b>Isopropylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1221	<b>Isopropylamin</b>		3	FC	I	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1223	<b>Petroleum</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1224	3,3-Dimethyl-2-butanon		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1224	<b>Ketoner, flydende, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1230	<b>Methanol</b>		3	FT1	II	Eddikesyre
1231	<b>Methylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1233	<b>Methylamylacetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1235	<b>Methylamin, vandig opløsning</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1237	<b>Methylbutyrat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1247	<b>Methylmethacrylat, monomer, stabiliseret</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1248	<b>Methylpropionat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1262	<b>Octaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1263	<b>Maling</b> eller <b>Malingrelaterede produkter</b>	herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler eller flydende grunder eller herunder fortynder eller reducerende forbindelser	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1265	<b>Pentaner</b>	n-pentan	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1266	<b>Parfumeprodukter</b>	med brandfarlige opløsningsmidler	3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1268	Kultjærenaphtha	damptryk ved 50 °C på højst 110 kPa	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1268	<b>Petroleumsdestillater, n.o.s. eller Petroleumprodukter, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1274	<b>n-Propanol</b>		3	F1	II/III	Eddikesyre
1275	<b>Propionaldehyd</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1276	<b>Propylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1277	<b>Propylamin</b>	n-propylamin	3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1281	<b>Propylformiater</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1282	<b>Pyridin</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1286	<b>Harpiksolie</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1287	<b>Gummiopløsning</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1296	<b>Triethylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1297	<b>Trimethylamin, vandig opløsning</b>	højst 50 vægt-% trimethylamin	3	FC	I/II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1301	<b>Vinylacetat, stabiliseret</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1306	<b>Træbeskyttelsesmidler, flydende</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1547	<b>Anilin</b>		6.1	T1	II	Eddikesyre
1590	<b>Dichloraniliner, flydende</b>	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	T1	II	Eddikesyre

UN- nr.	Officiel godsbe- telse eller teknisk betegnelse <b>3.1.2</b>	Beskrivelse  <b>3.1.2</b>	Klas- se  <b>2.2</b>	Klassi- fikati- ons- kode  <b>2.2</b>	Em- balla- ge- gruppe  <b>2.1.1.3</b>	Standardvæske  <b>(5)</b>
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1602	<b>Farvestof, flydende, giftigt, n.o.s.</b> eller <b>Farvestof mellem- produkt, flydende, giftigt, n.o.s.</b>		6.1	T1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1604	<b>Ethylendiamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1715	<b>Eddikesyreanhydrid</b>		8	CF1	II	Eddikesyre
1717	<b>Acetylchlorid</b>		3	FC	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
1718	<b>Butylphosphat</b>		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1719	Hydrogensulfid	vandig opløsning	8	C5	III	Eddikesyre
1719	<b>Ætsende alkalisk væske, n.o.s.</b>	uorganisk	8	C5	II/III	Regel for samlebetegnelser
1730	<b>Antimonpentachlo- rid, flydende</b>	rent	8	C1	II	Vand
1736	<b>Benzoylchlorid</b>		8	C3	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1750	<b>Chloreddikesyreop- løsning</b>	vandig opløsning	6.1	TC1	II	Eddikesyre
1750	<b>Chloreddikesyreop- løsning</b>	blandinger af mono- og dichloreddikesyre	6.1	TC1	II	Eddikesyre
1752	<b>Chloracetylchlorid</b>		6.1	TC1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
1755	<b>Chromsyreopløs- ning</b>	vandig opløsning med højst 30 % chromsyre	8	C1	II/III	Salpetersyre
1760	Cyanamid	vandig opløsning med højst 50 % cyanamid	8	C9	II	Vand
1760	O,O- Diethyldithiophospho- rsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
1760	O,O-Diisopropyl- dithiophosphorsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
1760	O,O-Di-n-propyl- dithiophosphorsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
1760	<b>Ætsende væske, n.o.s.</b>	flammpunkt over 60 °C	8	C9	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1761	<b>Kob- ber(II)ethylendiami nopløsning</b>	vandig opløsning	8	CT1	II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning



UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1764	<b>Dichloreddikesyre</b>		8	C3	II	Eddikesyre
1775	<b>Fluorborsyre</b>	vandig opløsning med højst 50 % fluorborsyre	8	C1	II	Vand
1778	<b>Fluorsiliciumsyre</b>		8	C1	II	Vand
1779	<b>Myresyre</b>	med mere end 85 vægt-% syre	8	C3	II	Eddikesyre
1783	<b>Hexamethyldiaminopløsning</b>	vandig opløsning	8	C7	II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
1787	<b>Hydrogeniodidopløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1788	<b>Hydrogenbromidopløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1789	<b>Saltsyre</b>	højst 38 % vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1790	<b>Flussyre</b>	med højst 60 % hydrogenfluorid	8	CT1	II	Vand; tilladt brugsperiode: højst 2 år
1791	<b>Hypochloritopløsning</b>	vandig opløsning, indeholdende befugtningsmidler som er alm. forekommende i handelen	8	C9	II/III	Salpetersyre <b>og</b> befugtningsopløsning *)
1791	<b>Hypochloritopløsning</b>	vandig opløsning	8	C9	II/III	Salpetersyre *)
*) For UN 1791: Prøvningen må kun udføres med brug af ventil. Hvis prøvningen udføres med salpetersyre som standardvæske, skal der anvendes en syrerestistent ventil og pakning. Hvis prøvningen foretages med hypochloritopløsninger, er det også tilladt at anvende ventiler og pakninger af samme konstruktionstype, som er modstandsdygtig over for hypochlorit (f.eks. af siliconegummi), men ikke over for salpetersyre.						
1793	<b>Isopropylphosphat</b>		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1802	<b>Perchlorsyre</b>	vandig opløsning med højst 50 vægt-% syre	8	CO1	II	Vand
1803	<b>Phenolsufonsyre, flydende</b>	isomer blanding	8	C3	II	Vand
1805	<b>Phosphorsyreopløsning</b>		8	C1	III	Vand
1814	<b>Kaliumhydroxidopløsning</b>	vandig opløsning	8	C5	II/III	Vand
1824	<b>Natriumhydroxidopløsning</b>	vandig opløsning	8	C5	II/III	Vand
1830	<b>Svovlsyre</b>	med højst 51 % ren syre	8	C1	II	Vand
1832	<b>Svovlsyre, brugt</b>	kemisk stabil	8	C1	II	Vand
1833	<b>Svovlsyrling</b>		8	C1	II	Vand
1835	<b>Tetramethylammoniumhydroxidopløsning</b>	vandig opløsning, flammepunkt over 60 °C	8	C7	II	Vand

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1840	<b>Zinkchloridopløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
1848	<b>Propionsyre</b>	med mindst 10 og mindre end 90 vægt-% syre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1862	<b>Ethylcrotonat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1863	<b>Flybrændstof</b>		3	F1	I/II/III	Blanding af carbonhydrider
1866	<b>Harpiksopløsning</b>	brandfarlig	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1902	<b>Diisooctylphosphat</b>		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1906	<b>Affaldssyre</b>		8	C1	II	Salpetersyre
1908	<b>Chloritopløsning</b>	vandig opløsning	8	C9	II/III	Eddikesyre
1914	<b>Butylpropionater</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1915	<b>Cyclohexanon</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1917	<b>Ethylacrylat, stabiliseret</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1919	<b>Methylacrylat, stabiliseret</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1920	<b>Nonaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1935	<b>Cyanidopløsning, n.o.s.</b>	uorganisk	6.1	C3	II	Vand
1940	<b>Thioglycolsyre</b>		8	C3	II	Eddikesyre
1986	<b>Alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1987	Cyclohexanol		teknisk ren	3	F1	Eddikesyre
1987	<b>Alkoholer, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1988	<b>Aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1989	<b>Aldehyder, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1992	2,6-cis-Dimethylmorpholin		3	FT1	III	Blanding af carbonhydrider
1992	<b>Brandfarlig væske, giftig, n.o.s.</b>		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1993	Propionsyrevinylester		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1993	(1-Methoxy-2-propyl)-acetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1993	<b>Brandfarlig væske, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2014	<b>Hydrogenperoxid, vandig opløsning</b>	med mindst 20 %, men højst 60 % hydrogenperoxid, stabiliseret efter behov	5.1	OC1	II	Salpetersyre
2022	<b>Cresylsyre</b>	flydende blanding indeholdende cresoler, xyleneoler og methylphenoler	6.1	TC1	II	Eddikesyre
2030	<b>Hydrazin, vandig opløsning</b>	med mindst 37 %, men højst 64 vægt-% hydrazin	8	CT1	II	Vand
2030	Hydrazinhydrat	vandig opløsning med 64 % hydrazin	8	CT1	II	Vand
2031	<b>Salpetersyre</b>	andet end rød rygende, med højst 55 % ren syre	8	CO1	II	Salpetersyre
2045	<b>Isobutyraldehyd</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2050	<b>Diisobutylene, isomere forbindelser</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2053	<b>Methylisobutylcarbinol</b>		3	F1	III	Eddikesyre
2054	<b>Morpholin</b>		8	CF1	I	Blanding af carbonhydrider
2057	<b>Tripropylen</b>		3	F1	II/III	Blanding af carbonhydrider
2058	<b>Valeraldehyd</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2059	<b>Nitrocelluloseopløsning, brandfarlig</b>		3	D	I/II/III	Regel for samlebetegnelser: Uanset den generelle fremgangsmåde kan denne regel anvendes for opløsningsmidler med klassifikationskode F1
2075	<b>Chloral, vandfrit, stabiliseret</b>		6.1	T1	II	Befugtningsopløsning
2076	<b>Cresoler, flydende</b>	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	TC1	II	Eddikesyre
2078	<b>Toluendiisocyanat</b>	flydende	6.1	T1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2079	<b>Diethylentriamin</b>		8	C7	II	Blanding af carbonhydrider
2209	<b>Formaldehydopløsning</b>	vandig opløsning med 37 % formaldehyd og 8-10 % methanol	8	C9	III	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2209	<b>Formaldehydopløsning</b>	vandig opløsning med mindst 25 % formaldehyd	8	C9	III	Vand
2218	<b>Acrylsyre, stabiliseret</b>		8	CF1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2227	<b>n-Butylmethacrylat, stabiliseret</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2235	<b>Chlorbenzylchlorid, flydende</b>	para-chlorbenzylchlorid	6.1	T2	III	Blanding af carbonhydrider
2241	<b>Cycloheptan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2242	<b>Cyclohepten</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2243	<b>Cyclohexylacetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2244	<b>Cyclopentanol</b>		3	F1	III	Eddikesyre
2245	<b>Cyclopentanon</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2247	<b>n-Decan</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2248	<b>Di-n-butylamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider
2258	<b>1,2-Propylendiamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2259	<b>Triethyltetramin</b>		8	C7	II	Vand
2260	<b>Tripropylamin</b>		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2263	<b>Dimethylcyclohexaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2264	<b>N,N-Dimethylcyclohexylamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2265	<b>N,N-Dimethylformamid</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2266	<b>Dimethyl-N-propylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2269	<b>3,3'-Iminodipropylamin</b>		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2270	<b>Ethylamin, vandig opløsning</b>	med mindst 50 %, men højst 70% ethylamin, flammepunkt under 23 °C, ætsende eller mindre ætsende	3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2275	<b>2-Ethylbutanol</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2276	<b>2-Ethylhexylamin</b>		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2277	<b>Ethylmethacrylat, stabiliseret</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2278	<b>n-Hepten</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2282	<b>Hexanoler</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2283	<b>Isobutylmethacrylat, stabiliseret</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2286	<b>Pentamethylheptan</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2287	<b>Isoheptener</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2288	<b>Isohexener</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2289	<b>Isophorondiamin</b>		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2293	<b>4-Methoxy-4-methyl-2-pentanon</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2296	<b>Methylcyclohexan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2297	<b>Methylcyclohexanon</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2298	<b>Methylcyclopentan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2302	<b>5-Methyl-2-hexanon</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2308	<b>Nitrosylsvovlsyre, flydende</b>		8	C1	II	Vand
2309	<b>Octadien</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2313	<b>Picoliner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2317	<b>Natriumkobber(I)-cyanidopløsning</b>	vandig opløsning	6.1	T4	I	Vand
2320	<b>Tetraethylenpentamin</b>		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2324	<b>Triisobutyle</b> n	blanding af C12-monoolefiner, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2326	<b>Trimethylcyclohexylamin</b>		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2327	<b>Trimethylhexamethylendiaminer</b>	rene isomerer eller isomer blanding	8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2330	<b>Undecan</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2336	<b>Allylformiat</b>		3	FT1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2348	<b>Butylacrylater, stabiliseret</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2357	<b>Cyclohexylamin</b>	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2361	<b>Diisobutylamin</b>		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2366	<b>Diethylcarbonat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2367	<b>2-Methylvaleraldehyd</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2370	<b>1-Hexen</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2372	<b>1,2-Di-(dimethylamino)-ethan</b>		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2379	<b>1,3-Dimethylbutylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2383	<b>Dipropylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2385	<b>Ethylisobutyrat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2393	<b>Isobutylformiat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2394	<b>Isobutylpropionat</b>	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2396	<b>Methacrylaldehyd, stabiliseret</b>		3	FT1	II	Blanding af carbonhydrider
2400	<b>Methylisovalerat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2401	<b>Piperidin</b>		8	CF1	I	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2403	<b>Isopropenylacetat</b>		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2405	Isopropylbutyrat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2406	Isopropylisobutyrat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2409	Isopropylpropionat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2410	1,2,3,6-Tetrahydropyridin		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2427	Kaliumchlorat, vandig opløsning		5.1	O1	II/III	Vand
2428	Natriumchlorat, vandig opløsning		5.1	O1	II/III	Vand
2429	Calciumchlorat, vandig opløsning		5.1	O1	II/III	Vand
2436	Thioeddikesyre		3	F1	II	Eddikesyre
2457	2,3-Dimethylbutan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2491	Ethanolamin		8	C7	III	Befugtningsopløsning
2491	Ethanolaminopløsning	vandig opløsning	8	C7	III	Befugtningsopløsning
2496	Propionsyreanhydrid		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2524	Triethoxymethan		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2526	Furfurylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2527	Isobutylacrylat, stabiliseret		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2528	Isobutylisobutyrat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2529	Isosmørsyre		3	FC	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2531	Methacrylsyre, stabiliseret		8	C3	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2542	Tributylamin		6.1	T1	II	Blanding af carbonhydrider
2560	2-Methyl-2-pentanol		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2564	Trichloreddikesyreopløsning	vandig opløsning	8	C3	II/III	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2565	<b>Dicyclohexylamin</b>		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2571	Ethylsvovlsyre		8	C3	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
2571	<b>Alkylsvovlsyrer</b>		8	C3	II	Regel for samlebetegnelser
2580	<b>Aluminiumbromid- opløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2581	<b>Aluminiumchlorid- opløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2582	<b>Jern(III)chlorid- opløsning</b>	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2584	Methansulfonsyre	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	Vand
2584	<b>Alkylsulfosyrer, flydende</b>	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
2584	Benzensulfonsyre	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	Vand
2584	Toluensulfonsyre	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	Vand
2584	<b>Arylsulfosyrer, flydende</b>	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
2586	Methansulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	<b>Alkylsulfosyrer, flydende</b>	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
2586	Benzensulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	Toluensulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	<b>Arylsulfosyrer, flydende</b>	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet be- fugtningsopløsning
2610	<b>Triallylamin</b>		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2614	<b>Methylallylalkohol</b>		3	F1	III	Eddikesyre
2617	<b>Methylcyclo- hexanoler</b>	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mel- lem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Eddikesyre
2619	<b>Benzyl dimethylamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning



UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2620	<b>Amylbutyrater</b>	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2622	<b>Glycidaldehyd</b>	flammepunkt under 23 °C	3	FT1	II	Blanding af carbonhydrider
2626	<b>Chlorsyre, vandig opløsning</b>	med højst 10 % chlorsyre	5.1	O1	II	Salpetersyre
2656	<b>Quinolin</b>	flammepunkt over 60 °C	6.1	T1	III	Vand
2672	<b>Ammoniakopløsning</b>	relativ massefylde mellem 0,880 og 0,957 ved 15 °C, med mere end 10 % men højst 35 % ammoniak	8	C5	III	Vand
2683	<b>Ammoniumsulfidopløsning</b>	vandig opløsning, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CFT	II	Eddikesyre
2684	<b>3-Diethylamino-propylamin</b>		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2685	<b>N,N-Diethylethylen-diamin</b>		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2693	<b>Hydrogensulfitter, vandig opløsning, n.o.s.</b>	uorganisk	8	C1	III	Vand
2707	<b>Dimetyldioxaner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	Blanding af carbonhydrider
2733	<b>Aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.</b> eller <b>Polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.</b>		3	FC	I/II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2734	Di-sec-butylamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider
2734	<b>Aminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.</b> eller <b>Polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.</b>		8	CF1	I/II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2735	<b>Aminer, flydende, ætsende, n.o.s.</b> eller <b>Polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.</b>		8	C7	I/II/III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2739	Smørsyreanhydrid		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2789	Eddikesyre, vandfri eller Eddikesyreopløsning	vandig opløsning med mere end 80 vægt-% syre	8	CF1	II	Eddikesyre
2790	Eddikesyreopløsning	vandig opløsning med mere end 10 men højst 80 vægt-% syre	8	C3	II/III	Eddikesyre
2796	Svovlsyre	med højst 51 % ren syre	8	C1	II	Vand
2797	Akkumulatorvæske, alkalisk	Kalium-/Natriumhydroxid, vandig opløsning	8	C5	II	Vand
2810	2-Chlor-6-fluorbenzylchlorid	stabiliseret	6.1	T1	III	Blanding af carbonhydrider
2810	2-Phenylethanol		6.1	T1	III	Eddikesyre
2810	Ethylenglycolmonohexylether		6.1	T1	III	Eddikesyre
2810	Giftig organisk væske, n.o.s.		6.1	T1	III	Regel for samlebetegnelser
2815	N-Aminoethylpiperazin		8	CT1	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2818	Ammoniumpolysulfidopløsning	vandig opløsning	8	CT1	II/III	Eddikesyre
2819	Amylphosphat		8	C3	III	Befugtningsopløsning
2820	Smørsyre	n-butansyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2821	Phenolopløsning	vandig opløsning, giftig, ikke-alkalisk	6.1	T1	II/III	Eddikesyre
2829	Capronsyre	n-hexansyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2837	Hydrogensulfater, vandig opløsning		8	C1	II/III	Vand
2838	Vinylbutyrat, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2841	Di-n-amylamin		3	FT1	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2850	Tetrapropylen	blanding af C12-monoolefiner, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2873	<b>Dibutylaminoethanol</b>	N,N-Di-n-butylaminoethanol	6.1	T1	III	Eddikesyre
2874	<b>Furfurylalkohol</b>		6.1	T1	III	Eddikesyre
2920	O,O-Diethyldithiophosphorsyre	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CF1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2920	O,O-Dimethyldithiophosphorsyre	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CF1	II	Befugtningsopløsning
2920	Hydrogenbromid	33 % opløsning i vandfri eddikesyre	8	CF1	II	Befugtningsopløsning
2920	Tetramethylammoniumhydroxid	vandig opløsning, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CF1	II	Vand
2920	<b>Ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.</b>		8	CF1	I/II	Regel for samlebetegnelser
2922	Ammoniumsulfid	vandig opløsning, flammepunkt over 60 °C	8	CT1	II	Vand
2922	Cresoler	vandig basisk opløsning, blanding af natrium- og kaliumcresolat	8	CT1	II	Eddikesyre
2922	Phenol	vandig basisk opløsning, blanding af natrium- og kaliumphenolat	8	CT1	II	Eddikesyre
2922	Natriumhydrogendifluorid		8	CT1	III	Vand
2922	<b>Ætsende væske, giftig, n.o.s.</b>		8	CT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2924	<b>Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.</b>	mindre ætsende	3	FC	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2927	<b>Giftig organisk væske, ætsende, n.o.s.</b>		6.1	TC1	I/II	Regel for samlebetegnelser
2933	<b>Methyl-2-chlorpropionat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2934	<b>Isopropyl-2-chlorpropionat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2935	<b>Ethyl-2-chlorpropionat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2936	<b>Thiomælkesyre</b>		6.1	T1	II	Eddikesyre
2941	<b>Fluoraniliner</b>	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	T1	III	Eddikesyre
2943	<b>Tetrahydrofurfurylamin</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2945	<b>N-Methylbutylamin</b>		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2946	<b>2-Amino-5-diethylaminopentan</b>		6.1	T1	III	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning
2947	<b>Isopropylchloracetat</b>		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2984	<b>Hydrogenperoxid, vandig opløsning</b>	med mindst 8 % men mindre end 20 % hydrogenperoxid, stabiliseret efter behov	5.1	O1	III	Salpetersyre
3056	<b>n-Heptanal</b>		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
3065	<b>Alkoholiske drikkevarer</b>	med mere end 24 vol-% alkohol	3	F1	II/III	Eddikesyre
3066	<b>Maling eller Malingrelaterede produkter</b>	herunder farve, lak, emalje, bejdse, shellak, fernis, politur, flydende filler eller flydende grunder eller herunder fortynder eller reducerende forbindelser	8	C9	II/III	Regel for samlebetegnelser
3079	<b>Methacrylonitril, stabiliseret</b>		6.1	TF1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3082	sec-Alkohol C <sub>6</sub> -C <sub>17</sub> poly (3-6) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Alkohol C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> poly (1-3) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Alkohol C <sub>13</sub> -C <sub>15</sub> poly (1-6) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Flybrændstof JP-5	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Flybrændstof JP-7	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Kultjære	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Kultjærenaphtha	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Creosot fremstillet af kultjære	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Creosot fremstillet af træbjære	flammepunkt over 60 °C	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Cresyldiphenylphosphat		9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Decylacrylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Diisobutylphthalat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Di-n-butylphthalat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider
3082	Carbonhydrider	flydende, flammepunkt over 60 °C, miljøfarlige	9	M6	III	Regel for samlebetegnelser
3082	Isodecyldiphenylphosphat		9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Methylnaphthalener	isomer blanding, flydende	9	M6	III	Blanding af carbonhydrider
3082	Triarylphosphater	n.o.s.	9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Tricresylphosphat	med højst 3 % orthoisomer	9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Trixylenylphosphat		9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Zinkalkyldithiophosphat	C3-C14	9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	Zinkaryldithiophosphat	C7-C16	9	M6	III	Befugtningsopløsning
3082	<b>Miljøfarlig væske, no.s.</b>		9	M6	III	Regel for samlebetegnelser
3099	<b>Oxiderende væske, giftig. n.o.s.</b>		5.1	OT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	<b>Organisk peroxid, type B, C, D, E eller F, flydende</b> eller <b>Organisk peroxid, type B, C, D, E eller F, flydende, med temperaturkontrol</b>		5.2	P1 eller P2		n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning <b>og</b> blanding af carbonhydrider <b>og</b> salpetersyre **)
**) For UN 3101, 3103, 3105, 3107, 3109, 3111, 3113, 3115, 3117 og 3119 (undtagen tert-butylhydroperoxid med mere end 40 % peroxidindhold og pereddikesyrer): Alle organiske peroxider i teknisk ren form eller i opløsning i opløsningsmidler, der mht. forenelighed er omfattet af standardvæsken "blanding af carbonhydrider" i denne liste. Foreneligheden af ventiler og pakninger med organiske peroxider kan kontrolleres ved laboratorieforsøg med salpetersyre, også uafhængigt af konstruktionstypeprøvningen.						
3145	Butylphenoler	flydende, n.o.s.	8	C3	I/II/III	Eddikesyre
3145	<b>Alkylphenoler, flydende, n.o.s.</b>	inkl. C2-C12 homologe	8	C3	I/II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3149	<b>Hydrogenperoxid og pereddikesyre, blanding</b>	med UN 2790 eddikesyre, UN 2796 svovlsyre og/eller UN 1805 phosphorsyre, vand og højst 5 % pereddikesyre	5.1	OC1	II	Befugtningsopløsning <b>og</b> salpetersyre
3210	<b>Chlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vand
3211	<b>Perchlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vand
3213	<b>Bromater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vand
3214	<b>Permanganater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II	Vand
3216	<b>Persulfater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	III	Befugtningsopløsning
3218	<b>Nitrater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vand
3219	<b>Nitritter, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.</b>		5.1	O1	II/III	Vand

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse <b>3.1.2</b>	Beskrivelse <b>3.1.2</b>	Klasse <b>2.2</b>	Klassifikationskode <b>2.2</b>	Emballagegruppe <b>2.1.1.3</b>	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3264	Kobber(II)chlorid	vandig opløsning, mindre ætsende	8	C1	III	Vand
3264	Hydroxylaminsulfat	25 % vandig opløsning	8	C1	III	Vand
3264	Phosphorsyrling	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
3264	<b>Ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.</b>	flammepunkt over 60 °C	8	C1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser; gælder ikke for blandinger med indhold af UN 1830, 1832, 1906 og 2308
3265	Methoxyeddikesyre		8	C3	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	Allylravsyreanhydrid		8	C3	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	Dithioglycolsyre		8	C3	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	Butylphosphat	blanding af mono- og dibutylphosphat	8	C3	III	Befugtningsopløsning
3265	Octansyre		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	3-Methylbutansyre		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	Nonansyre		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	2-Oxopropansyre		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3265	Pentansyre		8	C3	III	Eddikesyre
3265	<b>Ætsende sur organisk væske, n.o.s.</b>	flammepunkt over 60 °C	8	C3	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3266	Natriumhydrogensulfid	vandig opløsning	8	C5	II	Eddikesyre
3266	Natriumsulfid	vandig opløsning, mindre ætsende	8	C5	III	Eddikesyre
3266	<b>Ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.</b>	flammepunkt over 60 °C	8	C5	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3267	2,2'-(Butylimino)-bisethanol		8	C7	II	Blanding af carbonhydrider <b>og</b> befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske (5)
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3267	<b>Ætsende organisk basisk væske, n.o.s.</b>	flammepunkt over 60 °C	8	C7	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3271	Ethylenglycolmono-butylether	flammepunkt på 60 °C	3	F1	III	Eddikesyre
3271	<b>Ethere, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
3272	Acrylsyre-tert-butylester		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Isobutylpropionat	flammepunkt under 23 °C	3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Methylvalerat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Trimethylorthoformiat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Ethylvalerat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Isobutylisovalerat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	n-Amylpropionat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	n-Butylbutyrat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	Methylactat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3272	<b>Estere, n.o.s.</b>		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
3287	Natriumnitrit	40 % vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand
3287	<b>Giftig uorganisk væske, n.o.s.</b>		6.1	T4	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3291	<b>Klinisk affald, uspecificeret</b>	flydende	6.2	I3		Vand
3293	<b>Hydrazin, vandig opløsning</b>	med højst 37 vægt-% hydrazin	6.1	T4	III	Vand
3295	Heptener	n.o.s.	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
3295	Nonaner	flammepunkt under 23 °C	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
3295	Decaner	n.o.s.	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
3295	1,2,3-Trimethylbenzen		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider



UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikationskode 2.2	Emballagegruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3295	<b>Carbonhydrider, flydende, n.o.s.</b>		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3405	<b>Bariumchloratopløsning</b>	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3406	<b>Bariumperchloratopløsning</b>	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3408	<b>Blyperchloratopløsning</b>	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3413	<b>Kaliumcyanidopløsning</b>	vandig opløsning	6.1	T4	I/II/III	Vand
3414	<b>Natriumcyanidopløsning</b>	vandig opløsning	6.1	T4	I/II/III	Vand
3415	<b>Natriumfluoridopløsning</b>	vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand
3422	<b>Kaliumfluoridopløsning</b>	vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand

**4.1.2 Yderligere generelle bestemmelser for anvendelsen af IBC's**

4.1.2.1 Når IBC's anvendes til transport af væsker med et flammepunkt på 60 °C (*closed cup*) eller derunder, eller pulver, der skaber fare for støvekspllosion, skal der træffes foranstaltninger til at forhindre farlig elektrostatisk opladning.

4.1.2.2 Enhver metal-, stiv plast- og komposit-IBC skal efterses og prøves i overensstemmelse med 6.5.4.4 eller 6.5.4.5:

- før den tages i anvendelse,
- efterfølgende med højst henholdsvis 2½ og 5 års mellemrum,
- efter reparation eller refabrikation, før den genanvendes til transport.

En IBC må ikke fyldes og overlades til transport efter datoen, hvor der senest skal være foretaget en periodisk prøvning eller inspektion. En IBC, der er blevet fyldt før datoen, hvor der senest skal være foretaget en periodisk prøvning eller inspektion, kan dog transporteres inden for en periode på højst 3 måneder efter denne dato. Efter datoen, hvor der senest skal være foretaget en periodisk prøvning eller inspektion, kan en IBC endvidere transporteres

- (a) efter tømning, men før rensning, med henblik på at få foretaget den påkrævede prøvning eller inspektion forud for en fornyet fyldning, og
- (b) medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed, i en periode på højst seks måneder efter datoen, hvor der senest skal være foretaget en periodisk prøvning eller inspektion, så farligt gods kan returneres med henblik på korrekt bortskaffelse eller genbrug.

**Anm.:** Der skal i transportdokumentet refereres til denne undtagelse, jf. 5.4.1.1.11.

4.1.2.3 IBC's af type 31HZ2 skal fyldes til mindst 80 % af kapaciteten af den ydre støtteindretning.

4.1.2.4 Bortset fra ved rutinemæssig vedligeholdelse af IBC's af metal og stiv plast, af komposit-IBC's og af fleksible IBC's, der udføres af IBC'ens ejer, hvis hjemstat og navn eller godkendte symbol er holdbart påført IBC'en, skal den, der udfører rutinemæssig vedligeholdelse, i nærheden af fabrikantens angivelse af UN-konstruktionstype påføre følgende oplysninger ved brug af holdbar mærkning:

- (a) Den stat, hvor den rutinemæssige vedligeholdelse blev udført.
- (b) Navn på eller godkendt symbol for den, som udfører den rutinemæssige vedligeholdelse.

### 4.1.3 Generelle bestemmelser vedrørende emballeringsforskrifter

4.1.3.1 Emballeringsforskrifter, der finder anvendelse for farligt gods i klasse 1 - 9, er angivet i afsnit 4.1.4. Forskrifterne er underinddelt i tre underafsnit efter den emballagetype, de vedrører:

Underafsnit 4.1.4.1 For emballager andre end IBC's og storeballager. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode startende med bogstavet "P" eller "R", hvis der er tale om emballager, der er særlige for RID og ADR,

Underafsnit 4.1.4.2 For IBC's. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode startende med bogstaverne "IBC",

Underafsnit 4.1.4.3 For storeballager. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode startende med bogstaverne "LP".

Det er generelt angivet i emballeringsforskrifterne, i hvilket omfang de generelle bestemmelser i henholdsvis 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 finder anvendelse. Det er også angivet, i hvilket omfang der er krav om opfyldelse af de særlige bestemmelser i afsnit 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 og 4.1.9. Særlige emballeringsbestemmelser kan ligeledes være angivet i emballeringsforskriften for enkelte stoffer eller genstande. Disse er kendetegnet ved en alfanumerisk kode startende med bogstaverne:

"PP" for emballager andre end IBC's og storeballager, eller "RR", hvis der er tale om særlige bestemmelser, der er specifikke for RID og ADR,

"B" for IBC's eller "BB", hvis der er tale om særlige emballeringsbestemmelser, der er specifikke for RID og ADR,

"L" for storeballager eller "LL", hvis der er tale om særlige emballeringsbestemmelser, der er specifikke for RID og ADR.

Medmindre andet er angivet, skal hver enkelt emballage være i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i del 6. Emballeringsforskrifter giver generelt ingen oplysninger om forenelighed, og brugeren kan derfor ikke vælge en emballage uden først at undersøge, om stoffet er foreneligt med det valgte emballagemateriale (f.eks. er de fleste glasbeholdere uegnede til fluorider). Hvor glasbeholdere er tilladt i emballeringsforskrifterne, er porcelæn og stentøj også tilladt.

4.1.3.2 Kolonne (8) i tabel A i kapitel 3.2 viser for hvert enkelt stof eller genstand den/de emballeringsforskrift(er), der skal anvendes. I kolonne (9) er angivet de særlige emballeringsbestemmelser, der finder anvendelse for bestemte stoffer eller genstande.

4.1.3.3 Hvor det er relevant, er der i hver emballeringsforskrift anført de enkelt- eller kombinationsemballage, det er tilladt at anvende. For kombinationsemballager er det endvidere angivet hvilke indvendige og ydre emballager, der er tilladt, og, hvor det er relevant, den maksimalt tilladte mængde i hver indvendige eller ydre emballage. Maksimal nettovægt og maksimal kapacitet er defineret i 1.2.1. Såfremt emballager, der ikke behøver at opfylde kravene i 4.1.1.3 (f.eks. kasser, paller), er tilladt i en emballeringsforskrift eller de særlige bestemmelser anført i tabel A i kapitel 3.2, er disse emballager ikke underlagt de vægt- eller volumen-

grænser, der generelt gælder for emballager i overensstemmelse med kravene i kapitel 6.1, medmindre andet er angivet i den relevante emballeringsforskrift eller særlige bestemmelse.

4.1.3.4 De følgende emballager må ikke anvendes, hvis det stof, der transporteres, kan blive flydende under transport:

#### Emballager

Tromler:	1D og 1G
Kasser:	4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2
Sække:	5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 og 5M2
Kompositemballager:	6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 og 6PH1

#### Storemballager

Fleksibel plast:	51H (ydre emballage)
------------------	----------------------

#### IBC's

Til stoffer i emballagegruppe I: Alle typer IBC's.

Til stoffer i emballagegruppe II og III:

Træ:	11C, 11D og 11F
Pap:	11G
Fleksible:	13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 og 13M2
Komposit:	11HZ2 og 21HZ2

I forbindelse med bestemmelserne i dette afsnit skal stoffer og blandinger, som har et smeltepunkt på 45 °C eller derunder, betragtes som værende faste stoffer, der kan blive flydende under transport.

4.1.3.5 Når det i henhold til emballeringsforskrifterne i dette kapitel er tilladt at anvende en bestemt type emballage (f.eks. 4G eller 1A2), kan emballager forsynet med den samme emballagekodemærkning efterfulgt af bogstaverne "V", "U" eller "W", som mærket i overensstemmelse med bestemmelserne i del 6 (f.eks. 4GV, 4GU eller 4GW hhv. 1A2V, 1A2U eller 1A2W), også anvendes på de samme betingelser og med de samme begrænsninger, som i henhold til emballeringsforskrifterne er gældende for den type emballage. Eksempelvis kan en kombinationsemballage mærket med koden "4GV" anvendes i de tilfælde, hvor en kombinationsemballage mærket "4G" er tilladt, forudsat at kravene i den relevante emballeringsforskrift vedrørende typer af indvendige emballager og mængdebegrænsninger er respekteret.

#### 4.1.3.6 *Trykbeholdere til væsker og faste stoffer*

4.1.3.6.1 Medmindre andet er angivet i ADR, er det tilladt at anvende trykbeholdere, der overholder:

- (a) de relevante bestemmelser i kapitel 6.2, eller

(b) de nationale eller internationale standarder om konstruktion, fremstilling, prøvning og eftersyn i fremstillingslandet, såfremt de opfylder bestemmelserne i 4.1.3.6, og, for så vidt angår metalflasker, rør, trykfade, flaskebatterier og bjærgningstrykbeholdere, såfremt de har et minimumssprængningsindeks (sprængningstryk divideret med prøvningstryk) på:

- (i) 1,50 for genopfyldelige trykbeholdere,
- (ii) 2,00 for ikke-genopfyldelige trykbeholdere,

til transport af enhver væske og ethvert fast stof, bortset fra eksplosive stoffer, termisk ustabile stoffer, organiske peroxider, selvedbrydende stoffer, stoffer, hvor der kan opstå et betydeligt tryk som følge af en kemisk reaktion, og radioaktive stoffer (medmindre dette er tilladt i 4.1.9).

Dette underafsnit gælder ikke stofferne i 4.1.4.1, emballeringsforskrift P200, tabel 3.

4.1.3.6.2 Alle trykbeholderkonstruktioner skal godkendes af den kompetente myndighed i fremstillingslandet eller i overensstemmelse med kapitel 6.2.

4.1.3.6.3 Medmindre andet er angivet, skal der anvendes trykbeholdere med et minimumsprøvningstryk på 0,6 MPa.

4.1.3.6.4 Medmindre andet er angivet, kan trykbeholdere forsynes med en trykaflastningsanordning for at undgå, at beholderne sprænges ved overfyldning eller brandulykker.

Trykbeholderventiler skal konstrueres og fremstilles på en sådan måde, at de i sig selv er i stand til at modstå beskadigelse uden at frigive indholdet, eller de skal være beskyttet mod beskadigelse, som kan forårsage utilsigtet udslip af indholdet i trykbeholderen, ved en af metoderne i 4.1.6.8 (a) - (e).

4.1.3.6.5 Trykbeholderen må højst fyldes til 95 % af dens kapacitet ved 50 °C. Der skal være tilstrækkeligt tomrum (*headspace*) til at sikre, at væsken ikke optager hele trykbeholderens volumen ved en temperatur på 55 °C.

4.1.3.6.6 Medmindre andet er angivet, skal trykbeholdere undergå periodiske eftersyn og prøvninger hvert 5. år. De periodiske eftersyn skal omfatte en ekstern undersøgelse, en intern undersøgelse eller en alternativ metode, der er godkendt af den kompetente myndighed, en trykprøvning eller en lignende effektiv, ikke-destruktiv prøvning med den kompetente myndigheds samtykke, herunder et eftersyn af alle tilbehørsdele (f.eks. ventiltæthed, nødaflastningsventiler eller smeltesikringer). Trykbeholdere må ikke fyldes efter udløbet af intervallet mellem periodiske eftersyn og prøvninger, men må dog gerne transporteres efter tidsfristens udløb. Reparationer af trykbeholdere skal opfylde bestemmelserne i 4.1.6.11.

4.1.3.6.7 Inden fyldning skal pakkeren foretage et eftersyn af trykbeholderen og sikre, at trykbeholderen er godkendt til de stoffer, der skal transporteres, og at bestemmelserne i ADR er opfyldt. Afspærringsventiler skal lukkes efter fyldning og forblive lukkede under transport. Afsenderen skal kontrollere, at lukkeanordningerne og udstyret ikke lækker.

- 4.1.3.6.8 Trykbeholdere, der skal genanvendes, må ikke fyldes med et andet stof end det, de tidligere har indeholdt, medmindre der er truffet de nødvendige forholdsregler for en betjeningsændring.
- 4.1.3.6.9 Mærkning af trykbeholdere til væsker og faste stoffer i henhold til 4.1.3.6 (som ikke overholder bestemmelserne i kapitel 6.2), skal opfylde de krav, der stilles af den kompetente myndighed i fremstillingslandet.
- 4.1.3.7 Emballager eller IBC's, der ikke udtrykkelig er tilladt anvendt i den relevante emballeringsforskrift, må ikke anvendes til transport af et stof eller en genstand, medmindre det specifikt er tilladt i henhold til en midlertidig fravigelse, der er indgået aftale om mellem kontraherende parter i overensstemmelse med 1.5.1.

#### **4.1.3.8 *Uemballerede genstande, der ikke hører til klasse 1***

- 4.1.3.8.1 Såfremt store og robuste genstande ikke kan emballeres i henhold til kravene i kapitel 6.1 eller 6.6, og de skal transporteres tomme, urensede og uemballerede, kan den kompetente myndighed i oprindelseslandet<sup>2)</sup> godkende transporten. I den forbindelse skal den kompetente myndighed tage højde for følgende:
- (a) De store og robuste genstande skal være stærke nok til at modstå de påvirkninger, der normalt kan forventes under transport. Disse påvirkninger omfatter omlæsning mellem lasttransportenheder og mellem lasttransportenheder og lagre såvel som flytning fra en palle med henblik på efterfølgende manuel eller maskinel håndtering.
  - (b) Alle lukkeanordninger og åbninger skal være lukket på en sådan måde, at indholdet ikke under normale transportforhold kan slippe ud på grund af vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer (f.eks. som følge af ændringer i terrænhøjde). Der må ikke klæbe farlige stoffer til ydersiden af de store og robuste genstande.
  - (c) Dele af store og robuste genstande, der er i direkte berøring med farlige stoffer,
    - (i) skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer, og
    - (ii) må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods.
  - (d) Store og robuste genstande, der indeholder væsker, skal stuves og sikres på en sådan måde, at der ikke opstår lækage eller permanent deformation af genstanden under transport.
  - (e) De skal fastgøres til understel eller tremmekasser eller andre egnede håndteringsanordninger eller til lasttransportenheden på en sådan måde, at de ikke kan slide sig løs under normale transportforhold.

---

<sup>2)</sup> Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, den kompetente myndighed i det første land forsendelsen kommer til, hvor det pågældende land er kontraherende part til ADR.

4.1.3.8.2 Forsendelse af uemballerede genstande, som er godkendt af den kompetente myndighed i overensstemmelse med 4.1.3.8.1, skal ske i henhold til procedurerne i del 5. Desuden skal afsenderen af disse genstande sikre, at en kopi af godkendelsen er vedhæftet transportdokumentet.

***Anm.:** En stor og robust genstand kan omfatte fleksible brændstofs-systemer, militærudstyr, maskiner eller udstyr, der indeholder farligt gods i mængder, der overstiger de i 3.4.1 anførte grænser.*

#### **4.1.4 Fortegnelse over emballeringsforskrifter**

***Anm.:** Selv om der til de følgende emballeringsforskrifter er brugt samme nummersystem som i IMDG-koden og FN's Modelbestemmelser, skal læseren være opmærksom på, at nogle af detaljerne kan være anderledes i ADR*

#### 4.1.4.1 *Emballeringsforskrifter for anvendelse af emballager (med undtagelse af IBC's og stor-emballager)*

P001		EMBALLERINGSFORSKRIFT (VÆSKER)			P001
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:					
Kombinationsemballager:		Maksimal kapacitet / Nettovægt (se 4.1.3.3)			
Indvendige Emballager	Ydre emballager	Emballage-gruppe I	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III	
	<b>Tromler</b>				
Glas	10 L	stål (1A1, 1A2)	250 kg	400 kg	400 kg
Plast	30 L	aluminium (1B1, 1B2)	250 kg	400 kg	400 kg
Metal	40 L	andet metal (1N1, 1N2)	250 kg	400 kg	400 kg
		plast (1H1, 1H2)	250 kg	400 kg	400 kg
		krydsfiner (1D)	150 kg	400 kg	400 kg
		pap (1G)	75 kg	400 kg	400 kg
	<b>Kasser</b>				
		stål (4A)	250 kg	400 kg	400 kg
		aluminium (4B)	250 kg	400 kg	400 kg
		andet metal (4N)	250 kg	400 kg	400 kg
		naturtræ (4C1, 4C2)	150 kg	400 kg	400 kg
		krydsfiner (4D)	150 kg	400 kg	400 kg
		fiber- og spånplader (4F)	75 kg	400 kg	400 kg
		pap (4G)	75 kg	400 kg	400 kg
		skumplast (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg
		homogent plast (4H2)	150 kg	400 kg	400 kg
	<b>Dunke</b>				
		stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg
		aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg
		plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg
<b>Enkeltemballager:</b>					
<b>Tromler</b>					
	stål, ikke-aftageligt låg (1A1)	250 L	450 L	450 L	450 L
	stål, aftageligt låg (1A2)	250 L <sup>a)</sup>	450 L	450 L	450 L
	aluminium, ikke-aftageligt låg (1B1)	250 L	450 L	450 L	450 L
	aluminium, aftageligt låg (1B2)	250 L <sup>a)</sup>	450 L	450 L	450 L
	andet metal, ikke-aftageligt låg (1N1)	250 L	450 L	450 L	450 L
	andet metal, aftageligt låg (1N2)	250 L <sup>a)</sup>	450 L	450 L	450 L
	plast, ikke-aftageligt låg (1H1)	250 L	450 L	450 L	450 L
	plast, aftageligt låg (1H2)	250 L <sup>a)</sup>	450 L	450 L	450 L
<b>Dunke</b>					
	stål, ikke-aftageligt låg (3A1)	60 L	60 L	60 L	60 L
	stål, aftageligt låg (3A2)	60 L <sup>a)</sup>	60 L	60 L	60 L
	aluminium, ikke-aftageligt låg (3B1)	60 L	60 L	60 L	60 L
	aluminium, aftageligt låg (3B2)	60 L <sup>a)</sup>	60 L	60 L	60 L
	plast, ikke-aftageligt låg (3H1)	60 L	60 L	60 L	60 L
	plast, aftageligt låg (3H2)	60 L <sup>a)</sup>	60 L	60 L	60 L

fortsættes

<sup>a)</sup> Kun stoffer med en viskositet på mere end 2.680 mm<sup>2</sup>/s er tilladt.



<b>P001 EMBALLERINGSFORSKRIFT (VÆSKER) (fortsat) P001</b>			
<b>Enkeltemballager (fortsat)</b>	<b>Maksimal kapacitet / Nettovægt (se 4.1.3.3)</b>		
	<b>Emballage- gruppe I</b>	<b>Emballage- gruppe II</b>	<b>Emballage- gruppe III</b>
<b>Kompositemballager</b>			
plastbeholder i stål-, aluminium- eller plasttromle (6HA1, 6HB1, 6HH1)	250 L	250 L	250 L
plastbeholder i pap- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HD1)	120 L	250 L	250 L
plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af metal eller plastbeholder i træ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 L	60 L	60 L
glasbeholder i stål-, aluminium-, pap- eller krydsfinertromle eller i tromle af skumplast eller homogen plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i stål-, aluminium-, træ-, pap- eller krydsfinerkasse (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 L	60 L	60 L
<b>Trykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.			
<b>Tillægsbestemmelser:</b> Emballager til stoffer i klasse 3, emballagegruppe III, der afgiver små mængder carbondioxid og/eller nitrogen, skal være ventilerede.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP1</b>	Det kræves ikke, for UN 1133, 1210, 1263 og 1866 og adhæsiver, trykfarver, trykfarverelaterede produkter, maling, malingrelaterede produkter og harpiksopløsninger, som henføres til UN 3082, at metal- eller plastemballager til stoffer i emballagegruppe II og III i mængder på 5 liter eller derunder pr. emballage opfylder prøvningerne i kapitel 6.1 ved transport:		
	(a) som pallegods, i pallekasser eller i en enhedslastanordning, f.eks. enkeltemballager anbragt eller stablet på paller og dernæst sikret med remme eller krympe- eller strækfolie eller andre egnede midler, eller		
	(b) som indvendige emballager i kombinationsemballager med en maksimal nettovægt på 40 kg.		
<b>PP2</b>	For UN 3065: Træetønder med en maksimal kapacitet på 250 liter, som ikke opfylder bestemmelserne i kapitel 6.1, kan anvendes.		
<b>PP4</b>	For UN 1774: Emballager skal kunne leve op til kravene for en emballage i emballagegruppe II.		
<b>PP5</b>	For UN 1204: Emballager skal være konstrueret således, at en eksplosion som følge af et forøget indre tryk ikke vil være mulig. Flasker, rør og trykfade må ikke benyttes til disse stoffer.		
<b>PP6</b>	<i>(Slettet)</i>		
<b>PP10</b>	For UN 1791, emballagegruppe II: Emballagen skal være ventileret.		
<b>PP31</b>	For UN 1131: Emballager skal være hermetisk lukkede.		
<b>PP33</b>	For UN 1308, emballagegruppe I og II: Kun kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 75 kg er tilladt.		
<b>PP81</b>	For UN 1790 med mere end 60 %, men højst 85 % hydrogenfluorid, og UN 2031 med mere end 55 % salpetersyre: Den tilladte brugsperiode for plasttromler og -dunke som enkeltemballager er to år fra fremstillingsdatoen.		

fortsættes

<b>P001</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (VÆSKER) (fortsat)</b>	<b>P001</b>
<b>PP93</b>	For UN 3532 og 3534: Emballagerne skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan frigives for at forhindre opbygning af tryk, som kan få emballerne til at briste i tilfælde af tab af stabilisering.	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR2</b>	For UN 1261: Emballager med aftageligt låg er ikke tilladt.	

<b>P002</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (FASTE STOFFER)</b>				<b>P002</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:					
<b>Kombinationsemballager:</b>		<b>Maksimal nettovægt (se 4.1.3.3)</b>			
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Ydre emballager</b>	<b>Emballage-gruppe I</b>	<b>Emballage-gruppe II</b>	<b>Emballage-gruppe III</b>	
	<b>Tromler</b>				
Glas 10 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Plast <sup>a)</sup> 50 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Metal 50 kg	andet metal (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Papir <sup>a, b, c)</sup> 50 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Pap <sup>a, b, c)</sup> 50 kg	krydsfiner (1D)	400 kg	400 kg	400 kg	
	pap (1G)	400 kg	400 kg	400 kg	
<sup>a)</sup> Disse indre emballager skal være støvtætte.	<b>Kasser</b>				
	stål (4A)	400 kg	400 kg	400 kg	
	aluminium (4B)	400 kg	400 kg	400 kg	
<sup>b)</sup> Disse indre emballager må ikke anvendes, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transport (se 4.1.3.4).	andet metal (4N)	400 kg	400 kg	400 kg	
	naturtræ (4C1)	250 kg	400 kg	400 kg	
	naturtræ med støvtætte vægge (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	krydsfiner (4D)	250 kg	400 kg	400 kg	
<sup>c)</sup> Indre emballager af papir eller fiber må ikke anvendes til stoffer hørende til emballage-gruppe I.	fiber- og spånplader (4F)	125 kg	400 kg	400 kg	
	pap (4G)	125 kg	400 kg	400 kg	
	skumplast (4H1)	60 kg	60 kg	60 kg	
	homogent plast (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
	<b>Dunke</b>				
	stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	120 kg	
	plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	120 kg	
<b>Enkeltemballager</b>					
<b>Tromler</b>					
	stål (1A1 eller 1A2 <sup>d)</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	Aluminium (1B1 eller 1B2 <sup>d)</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	andet metal (1N1 eller 1N2 <sup>d)</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	plast (1H1 eller 1H2 <sup>d)</sup> )	400 kg	400 kg	400 kg	
	pap (1G) <sup>e)</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	
	Krydsfiner (1D) <sup>e)</sup>	400 kg	400 kg	400 kg	

fortsættes

<sup>d)</sup> Disse emballager må ikke benyttes til stoffer hørende til emballagegruppe I, som kan blive flydende under transport (se 4.1.3.4).

<sup>e)</sup> Disse emballager må ikke benyttes til stoffer, som kan blive flydende under transport (se 4.1.3.4).

<b>P002 EMBALLERINGSFORSKRIFT (FASTE STOFFER) (fortsat) P002</b>			
<b>Enkeltemballager (fortsat)</b>	<b>Maksimal nettovægt (se 4.1.3.3)</b>		
	<b>Emballage-gruppe I</b>	<b>Emballage-gruppe II</b>	<b>Emballage-gruppe III</b>
<b>Dunke</b>			
stål (3A1 eller 3A2 <sup>d)</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg
Aluminium (3B1 eller 3B2 <sup>d)</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg
plast (3H1 eller 3H2 <sup>d)</sup> )	120 kg	120 kg	120 kg
<b>Kasser</b>			
stål (4A) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
Aluminium (4B) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
andet metal (4N) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
naturtræ (4C1) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
naturtræ med støvtætte vægge (4C2) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
Krydsfiner (4D) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
fiber- og spånplader (4F) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
pap (4G) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
Homogent plast (4H2) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	400 kg	400 kg
<b>Sække</b>			
sække (5H3, 5H4, 5L3 eller 5M2) <sup>e)</sup>	Ikke tilladt	50 kg	50 kg
<b>Kompositemballager</b>			
plastbeholder i stål-, aluminium-, krydsfiner-, pap- eller plasttromle (6HA1, 6HB1, 6HD1 <sup>e)</sup> , 6HG1 <sup>e)</sup> eller 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg
plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af metal, eller plastbeholder i træ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>e)</sup> , 6HG2 <sup>e)</sup> eller 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg
Glasbeholder i stål-, aluminium-, krydsfiner- eller paptromle (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>e)</sup> eller 6PG1 <sup>e)</sup> ) eller i stål-, aluminium-, træ-, krydsfiner- eller papkasse (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 <sup>e)</sup> eller 6PG2 <sup>e)</sup> ) eller i emballager af skumplast eller homogen plast (6PH1 eller 6PH2 <sup>e)</sup> )	75 kg	75 kg	75 kg
<b>Trykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP6</b>	<i>(Slettet)</i>		
<b>PP7</b>	For UN 2000: Celluloid kan transporteres uemballeret på paller omviklet med plastfilm og sikret med egnede midler, f.eks. med stålbånd, som vognladningsgods i lukkede køretøjer/containere. Hver palle må højst veje 1.000 kg.		
<b>PP8</b>	For UN 2002: Emballager skal være konstrueret således, at en eksplosion som følge af et forøget indre tryk ikke vil være mulig. Flasker, rør og trykfade må ikke benyttes til disse stoffer.		
<b>PP9</b>	For UN 3175, 3243 og 3244: Emballagerne skal være af en type, der har bestået en tæthedsprøvning på niveau med emballagegruppe II. For UN 3175: Tæthedsprøvningen er ikke nødvendig, når væskerne er fuldt absorberet i fast stof, der er emballeret i forseglede sække.		

fortsættes

<b>P002</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (FASTE STOFFER) (fortsat)</b>	<b>P002</b>
<b>PP11</b>	For UN 1309, emballagegruppe III, og UN 1362: 5H1, 5L1 og 5M1 sække er tilladt, hvis de forsynes med plastsække som ekstra ydre emballage, og hvis de er anbragt på paller og omviklet med krympe- eller strækfolie.	
<b>PP12</b>	For UN 1361, 2213 og 3077: 5H1, 5L1 og 5M1 sække er tilladt, hvis de transporteres i lukkede køretøjer/containere.	
<b>PP13</b>	Kun kombinationsemballager, der lever op til kravene for emballagegruppe I, er tilladt til genstande klassificeret under UN 2870.	
<b>PP14</b>	For UN 2211, 2698 og 3314: Emballager skal ikke bestå prøvningerne i kapitel 6.1.	
<b>PP15</b>	For UN 1324 og 2623: Emballager skal leve op til kravene, der gælder for emballagegruppe III.	
<b>PP20</b>	For UN 2217: Enhver støvtæt, rivestærk beholder kan benyttes.	
<b>PP30</b>	For UN 2471: Indvendige emballager af papir eller pap er ikke tilladt.	
<b>PP34</b>	For UN 2969 (som hele frø): 5H1, 5L1 og 5M1 sække er tilladt.	
<b>PP37</b>	For UN 2590 og 2212: 5M1 sække er tilladt. Sække af enhver type skal transporteres i lukkede køretøjer eller containere eller anbringes i lukkede, stive ekstra ydre emballager.	
<b>PP38</b>	For UN 1309, emballagegruppe II: Sække er kun tilladt ved transport i lukkede køretøjer/containere.	
<b>PP84</b>	For UN 1057: Der skal anvendes stive ydre emballager, som opfylder kravene for emballagegruppe II. Emballagerne skal konstrueres og fremstilles og tilpasses til at forhindre bevægelse, utilsigtet antændelse af apparaterne eller utilsigtet udslip af brandfarlige gasser eller væsker. <i>Ann.: Vedr. affaldslygtere, der er indsamlet separat, se kapitel 3.3, særlig bestemmelse 654.</i>	
<b>PP92</b>	For UN 3531 og 3533: Emballagerne skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan frigives for at forhindre opbygning af tryk, som kan få emballagerne til at bryde i tilfælde af tab af stabilisering.	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR5</b>	Uanset den særlige emballeringsbestemmelse PP84 er det kun de generelle bestemmelser i 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.5 til 4.1.1.7, der skal overholdes, hvis kolliets bruttovægt ikke overstiger 10 kg. <i>Ann.: Vedr. affaldslygtere, der er indsamlet separat, se kapitel 3.3, særlig bestemmelse 654.</i>	

P003	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P003
<p>Farligt gods skal anbringes i egnede ydre emballager. Emballagerne skal opfylde bestemmelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og 4.1.3 og skal være konstrueret således, at kravene i 6.1.4 er opfyldt. Der skal anvendes ydre emballager, der er konstrueret af egnede materialer med tilstrækkelig styrke og design i forhold til emballagens kapacitet og påtænkte anvendelse. I de tilfælde hvor denne emballeringsforskrift benyttes til transport af genstande eller indvendige emballager fra kombinationsemballager, skal emballagen være konstrueret med henblik på at forhindre utilsigtede udslip af genstande under normale transportforhold.</p>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP16</b>	For UN 2800: Akkumulatører skal være beskyttet mod kortslutninger og være forsvarligt pakket i stærke ydre emballager.	
	<i>Anm. 1:</i> Akkumulatører sikret mod udsivning, som er en integreret og for driften nødvendig del af mekaniske og elektroniske apparater, skal være sikkert anbragt i holderen på udstyret og således beskyttet, at de kan modstå beskadigelse og kortslutninger.	
	<i>Anm. 2:</i> For brugte akkumulatører (UN 2800), se P801.	
<b>PP17</b>	For UN 2037: Kolli må højst have en nettovægt på 55 kg for papemballager og 125 kg for andre emballager.	
<b>PP19</b>	For UN 1364 og 1365: Transport i baller er tilladt.	
<b>PP20</b>	For UN 1363, 1386, 1408 og 2793: Enhver støvtæt, rivestærk beholder kan benyttes.	
<b>PP32</b>	UN 2857 og 3358, og robuste genstande som forsendes under UN 3164, kan transporteres uemballeret i tremmekasser eller i egnede ekstra ydre emballager.	
	<i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).	
<b>PP87</b>	(Slettet)	
<b>PP88</b>	(Slettet)	
<b>PP90</b>	For UN 3506: Der skal anvendes forseglede indvendige foringer eller sække af kraftigt vandtæt og punkteringsfrit materiale, der er uigennemtrængeligt for kviksølv, og som sikrer, at stoffet ikke kan slippe ud af kolliet, uanset kolliets placering eller orientering.	
<b>PP91</b>	For UN 1044: Store ildslukkere kan også transporteres uemballeret, forudsat at kravene i 4.1.3.8.1 (a)-(e) er opfyldt, at ventilerne er beskyttet ved hjælp af en af metoderne i henhold til 4.1.6.8 (a)-(d), og at andet udstyr, der er monteret på ildslukkeren, er beskyttet på en sådan måde, at det forhindrer utilsigtet aktivering. I denne særlige emballeringsbestemmelse betyder "store ildslukkere" ildslukkere som beskrevet i punkt (c)-(e) i særlig bestemmelse 225 i kapitel 3.3.	
<b>PP96</b>	For UN 2037 affaldsgaspatroner, der transporteres i overensstemmelse med særlig bestemmelse 327 i kapitel 3.3, gælder, at emballagerne skal være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk.	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR6</b>	For UN 2037: Hvis transporten udføres som vognladningsgods, kan metalgenstande også emballeres som følger: Genstandene skal samles i enheder på bakker og fastholdes i deres position ved hjælp af et egnet plastdække. Enhederne skal stables og sikres forsvarligt på pallerne.	
<b>RR9</b>	For UN 3509: Det er ikke påkrævet, at emballagerne opfylder kravene i 4.1.1.3. Der skal anvendes emballager, der opfylder kravene i 6.1.4, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af tæt og punkteringsfrit materiale. Når de eneste indeholdte rester er faste stoffer, der ikke kan blive flydende ved temperaturer, som kan tænkes at forekomme under transporten, kan der anvendes fleksible emballager. Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive emballager, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale).	
<i>fortsættes</i>		

<b>P003</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P003</b>
<p><i>fortsat</i></p> <p>Inden de fyldes og afleveres til transport, skal hver emballage efterses for at sikre, at de er fri for korrosion, forurening eller anden skade. Emballager, der viser tegn på reduceret styrke, må ikke længere anvendes (mindre buler og ridser anses ikke for at reducere emballagens styrke).</p> <p>Emballager beregnet til transport af emballager, kasserede, tomme, urensede, med rester i klasse 5.1 skal være fremstillet eller tilpasset på en sådan måde, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andet brændbart materiale.</p>		

<b>P004</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P004</b>
Denne forskrift gælder UN 3473, 3476, 3477, 3478 og 3479.		
Følgende emballager er tilladt:		
<p>(1) For brændselscellepatroner, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6</b> og <b>4.1.3</b>:</p> <p>Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p>Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p>		
<p>(2) For brændselscellepatroner pakket med udstyr: Kraftige ydre emballager, som opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6</b> og <b>4.1.3</b>.</p> <p>Når brændselscellepatroner pakkes sammen med udstyr, skal de anbringes i indvendige emballager eller i den ydre emballage med stødabsorberende materiale eller skillevægge, således at brændselscellepatronerne er beskyttet mod beskadigelse forårsaget af indholdets bevægelse eller placering i den ydre emballage.</p> <p>Udstyret skal sikres mod bevægelse i den ydre emballage.</p> <p>I denne emballeringsforskrift betyder "udstyr" anordninger, hvis anvendelse er afhængig af de brændselscellepatroner, de er pakket med.</p>		
<p>(3) For brændselscellepatroner indeholdt i udstyr: Kraftige ydre emballager, som opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6</b> og <b>4.1.3</b>.</p> <p>Stort og robust udstyr (se 4.1.3.8) indeholdende brændselscellepatroner kan transporteres uemballeret. For brændselscellepatroner indeholdt i udstyr skal hele systemet være beskyttet mod kortslutning og mod utilsigtet drift.</p>		
<p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager i (2) og (3) må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		

<b>P005</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P005</b>
Denne forskrift gælder UN 3528, 3529 og 3530.		
<p>Hvis motoren eller maskinen er fremstillet og konstrueret på en sådan måde, at opbevaringsmidlet, der indeholder det farlige gods, yder tilstrækkelig beskyttelse, er en ydre emballage ikke påkrævet.</p> <p>Farligt gods i motorer eller maskiner skal i øvrigt pakkes i ydre emballager fremstillet af egnet materiale og af tilstrækkelig styrke og konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål, og som opfylder de gældende krav i 4.1.1.1, eller de skal fastgøres på en sådan måde, at de ikke kan slide sig løs under normale transportforhold, f.eks. til understel eller tremmekasser eller andre håndteringsanordninger.</p> <p><i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p> <p>Desuden skal opbevaringsmidlet være indeholdt i motoren eller maskinen på en sådan måde, at beskadigelse af opbevaringsmidlet indeholdende det farlige gods, er forhindret under normale transportforhold, og at der ikke kan ske udslip af farligt gods fra motoren eller maskinen, hvis opbevaringsmidlet indeholdende flydende farligt gods beskadiges (en tæt foring kan anvendes med henblik på at opfylde dette krav).</p> <p>Opbevaringsmidlet indeholdende farligt gods, skal være monteret, fastgjort eller polstret på en sådan måde, at brud eller udslip forhindres, og at det ikke kan forskubbe sig i motoren eller maskinen under normale transportforhold. Støddabsorberende materiale må ikke reagere farligt med indholdet i opbevaringsmidlet. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af det støddabsorberende materiales beskyttende egenskaber.</p>		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Andet farligt gods (f.eks. batterier, ildslukkere, akkumulatorer med komprimeret gas eller sikkerhedsanordninger), som er nødvendige for, at motoren eller maskinen kan fungere eller betjenes sikkert, skal være forsvarligt monteret i motoren eller maskinen.		

<b>P006</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P006</b>
Denne forskrift gælder UN 3537 - 3548.		
<p>(1) Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p> <p>Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p>Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p> <p>(2) For robuste genstande er følgende emballager desuden tilladt:</p> <p>Kraftige ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Emballagerne skal opfylde bestemmelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 og 4.1.3 for at opnå en grad af beskyttelse, der mindst svarer til, hvad der er foreskrevet i kapitel 6.1. Genstande kan transporteres uemballeret eller på paller, når den genstand, som det farlige gods er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p><i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p> <p>(3) Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:</p> <p>(a) Beholdere i genstande, der indeholder væsker eller faste stoffer, skal være fremstillet af egnet materiale og fastgøres sikkert i genstanden på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i selve genstanden eller den ydre emballage.</p>		
<i>fortsættes</i>		

P006	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P006
(b)	Beholdere, der indeholder væsker, med lukkeanordninger skal pakkes, så deres lukkeanordninger vender rigtigt. Beholderne skal desuden overholde bestemmelserne om indre trykprøvning i 6.1.5.5.	
(c)	Beholdere, der let går i stykker eller punkterer, f.eks. beholdere fremstillet af glas, porcelæn eller stentøj eller af visse plastmaterialer, skal være fastgjort sikkert. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af genstandens eller den ydre emballages beskyttende egenskaber.	
(d)	Beholdere i genstande, der indeholder gasser, skal opfylde kravene i afsnit 4.1.6 og kapitel 6.2, alt efter hvad der er relevant, eller kunne yde samme grad af beskyttelse som emballeringsforskrift P200 eller P208.	
(e)	Hvor der ikke er en beholder i genstanden, skal genstanden omslutte de farlige stoffer fuldstændigt og forhindre, at de slipper ud under normale transportforhold.	
(4)	Genstande skal pakkes, så de ikke kan bevæge sig, og så der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.	

P010	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P010
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:		
<b>Kombinationsemballager</b>		
Indvendige emballager	Ydre emballager	Maksimal nettovægt (se 4.1.3.3)
Glas 1 l Stål 40 l	<b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) 400 kg plast (1H1, 1H2) 400 kg krydsfiner (1D) 400 kg fiber (1G) 400 kg  <b>Kasser</b> stål (4A) 400 kg naturtræ (4C1, 4C2) 400 kg krydsfiner (4D) 400 kg fiberplade, spånplade og lign. (4F) 400 kg pap (4G) 400 kg skumplast (4H1) 60 kg homogent plast (4H2) 400 kg	
<b>Enkeltemballager</b>		<b>Maksimal kapacitet (se 4.1.3.3)</b>
<b>Tromler</b> stål, ikke-aftageligt låg (1A1)		450 l
<b>Dunke</b> stål, ikke-aftageligt låg (3A1)		60 l
<b>Kompositemballager</b> plastbeholder i ståltromle (6HA1)		250 l
<b>Ståltrykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.		



<b>P099</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P099</b>
<p>Det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt for det pågældende gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en kopi af godkendelsen fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.</p>		

<b>P101</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P101</b>
<p>Det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Hvis oprindelseslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal emballagen godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, forsendelsen kommer til. De internationale kendingsbogstaver for motorkøretøjer i international trafik<sup>a</sup> for landet, hvor den kompetente myndighed agerer, skal indføres i transportdokumentet som følger:</p> <p style="text-align: center;"><b>"Emballage godkendt af den kompetente myndighed i ..."</b> (se 5.4.1.2.1 (e)).</p>		

<b>P110(a)</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P110(a)</b>
<b>(RESERVERET)</b>		
<p><i>Anm.:</i> Denne emballeringsforskrift fra FN's Modelbestemmelser må ikke anvendes til transport i henhold til ADR.</p>		

<b>P110(b)</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P110(b)</b>
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b>:</p>		
<p><b>Indvendige emballager</b></p> <p><b>Beholdere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>metal</li> <li>træ</li> <li>gummi, ledende</li> <li>plast, ledende</li> </ul> <p><b>Sække</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gummi, ledende</li> <li>plast, ledende</li> </ul>	<p><b>Mellememballager</b></p> <p><b>Skillevægge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>metal</li> <li>træ</li> <li>plast</li> <li>pap</li> </ul>	<p><b>Ydre emballager</b></p> <p><b>Kasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>naturtræ, støvtæt væg (4C2)</li> <li>krydsfiner (4D)</li> <li>fiber- eller spånplader (4F)</li> </ul>
<p><b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b></p> <p><b>PP42</b> For UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 og 0224 skal følgende betingelser være opfyldt:  Indvendige emballager må højst indeholde 50 g eksplosivt stof (mængde svarende til tør vægt).  Rum imellem skillevægge må højst indeholde én indvendig emballage, nøje tilpasset.  Den ydre emballage må være inddelt i op til 25 rum.</p>		

<sup>a</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

<b>P111 EMBALLERINGSFORSKRIFT P111</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir, vandtæt plast tekstil, gummieret  <b>Plader og ark</b> plast tekstil, gummieret  <b>Beholdere</b> træ	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP43</b>	For UN 0159: Indvendige emballager er ikke påkrævet, når der anvendes tromler af metal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) som ydre emballager.	

P112(a)	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b> (fast stof, fugtet, 1.1D)		P112(a)
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:			
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir, flerlags- plast tekstil tekstil, gummieret vævet plast  <b>Beholdere</b> metal plast træ	<b>Mellememballager</b>  <b>Sække</b> plast tekstil, plastbelagt eller foret  <b>Beholdere</b> metal plast træ	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>			
Mellememballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tætte tromler med aftageligt låg som ydre emballage.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP26</b>	For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 og 0394: Emballerne skal være blyfri.		
<b>PP45</b>	For UN 0072 og 0226: Mellememballager er ikke påkrævet.		

P112(b)	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b> (fast stof, undtagen pulver, 1.1D)		P112(b)
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:			
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Mellememballager</b>	<b>Ydre emballager</b>	
<b>Sække</b> papir, kraft- papir, flerlags-, vandfast plast tekstil tekstil, gummieret vævet plast	<b>Sække</b> (kun til UN 0150) plast tekstil, plastbelagt eller foret	<b>Sække</b> vævet plast, støvtæt (5H2) vævet plast, vandfast (5H3) plastfilm (5H4) tekstil, støvtæt (5L2) tekstil, vandfast (5L3) papir, flerlags-, vandfast (5M2)  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal, (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP26</b>	For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 og 0386: Emballagerne skal være blyfri.		
<b>PP46</b>	For UN 0209: Sække, støvtætte (5H2) til TNT i tør form som flager eller sprøjtekrystalliseret og med højeste nettovægt på 30 kg anbefales.		
<b>PP47</b>	For UN 0222: Indvendige emballager er ikke påkrævet, når den ydre emballage er en sæk.		

P112(c)	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b> (fast stof, pulver, 1.1D)		P112(c)
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:			
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir, flerlags-, vandfast plast vævet plast  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ	<b>Mellememballager</b>  <b>Sække</b> papir, flerlags-, vandfast med indvendig foring plast  <b>Beholdere</b> metal plast træ	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>			
Indvendige emballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tromler som ydre emballage. Emballagen skal være støvtæt.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP26</b>	For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 og 0386: Emballagerne skal være blyfri.		
<b>PP46</b>	For UN 0209: Sække, støvtætte (5H2) til TNT i tør form som flager eller sprøjtetekrystalliseret og med højeste nettovægt på 30 kg anbefales.		
<b>PP48</b>	Der må ikke anvendes metalemballager til UN 0504. Emballager af andet materiale med en lille mængde metal, f.eks. metallukninger eller andre metalbeslag som dem, der er nævnt i 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager.		

<b>P113 EMBALLERINGSFORSKRIFT P113</b>	
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :	
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir plast tekstil, gummieret  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige
	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Tillægsbestemmelser:</b>	
Emballagen skal være støvtæt.	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>	
<b>PP49</b>	For UN 0094 og 0305: Der må højst emballeres 50 g stof i en indvendig emballage.
<b>PP50</b>	For UN 0027: Indvendige emballager er ikke påkrævet, når der anvendes tromler som ydre emballage.
<b>PP51</b>	For UN 0028: Kraftpapir eller ark af vokspapir kan anvendes som indvendige emballager.

P114(a)	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		P114(a)
<b>(fast stof, fugtet)</b>			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :			
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast tekstil vævet plast  <b>Beholdere</b> metal plast træ	<b>Mellememballager</b>  <b>Sække</b> plast tekstil, plastbelagt eller foret  <b>Beholdere</b> metal plast  <b>Skillevægge</b> træ	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) metal, andet end stål eller aluminium (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogen plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>			
Mellememballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tætte tromler med aftageligt låg som ydre emballage.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP26</b>	For UN 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236: Emballagerne skal være blyfri.		
<b>PP43</b>	For UN 0342: Indvendige emballager er ikke påkrævet, når der anvendes tromler af metal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) som ydre emballager.		

<b>P114(b)</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P114(b)</b>
<b>(fast stof tørt)</b>			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :			
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir, kraft-plast tekstil, støvtæt vævet plast, støvtæt  <b>Beholdere</b> pap metal papir plast vævet plast, støvtæt træ	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP26</b>	For UN 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236: Emballagerne skal være blyfri.		
<b>PP48</b>	Metalemballager må ikke anvendes til UN 0508 og UN 0509. Emballager af andet materiale med en lille mængde metal, f.eks. metallukninger eller andre metalbeslag som dem, der er nævnt i 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager.		
<b>PP50</b>	For UN 0160 og 0161: Indvendige emballager er ikke nødvendige, når der anvendes tromler som ydre emballage.		
<b>PP52</b>	For UN 0160, 0161 og 0508: Metalemballager skal, når der bruges metaltromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) som ydre emballage, være konstrueret med henblik på at forebygge risikoen for eksplosion, som følge af et forøget indre tryk forårsaget af interne eller eksterne omstændigheder.		



<b>P115 EMBALLERINGSFORSKRIFT P115</b>	
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :	
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Beholdere</b> plast træ	<b>Mellememballager</b>  <b>Sække</b> plast i metalbeholdere  <b>Tromler</b> metal  <b>Beholdere</b> træ
<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>	
<b>PP45</b>	For UN 0144: Mellememballager er ikke påkrævet.
<b>PP53</b>	For UN 0075, 0143, 0495 og 0497: Indvendige emballager skal, når der anvendes kasser som ydre emballage, forsynes med forseglede skruelåglukninger og have en maksimal kapacitet på hver 5 liter. Indvendige emballager skal være omgivet af et ikke-brændbart absorberende polstringsmateriale. Mængden af absorberende polstringsmateriale skal være tilstrækkelig til at kunne absorbere det flydende indhold. Metalbeholdere skal polstres hver for sig. Nettovægten af drivmiddel er begrænset til 30 kg for hvert kolli, når de ydre emballager er kasser.
<b>PP54</b>	For UN 0075, 0143, 0495 og 0497: Mellememballager skal, når der anvendes tromler som ydre emballage og samtidig tromler som mellememballager, være omgivet af et ikke-brændbart absorberende polstringsmateriale. Mængden af absorberende polstringsmateriale skal være tilstrækkelig til at kunne absorbere det flydende indhold. En kompositemballage, der består af en plastbeholder i en metaltromle, kan anvendes i stedet for de indvendige emballager og mellememballagerne. Nettomængden af drivmiddel i hvert kolli må ikke overstige 120 L.
<b>PP55</b>	For UN 0144: Der skal pakkes med et absorberende polstringsmateriale.
<b>PP56</b>	For UN 0144: Metalbeholdere kan anvendes som indvendige beholdere.
<b>PP57</b>	For UN 0075, 0143, 0495 og 0497: Der skal anvendes sække som mellememballager, når der anvendes kasser som ydre emballager.
<b>PP58</b>	UN 0075, 0143, 0495 og 0497: Der skal anvendes tromler som mellememballager, når der anvendes tromler som ydre emballager.
<b>PP59</b>	For UN 0144: Papkasser (4G) kan anvendes som ydre emballager.
<b>PP60</b>	For UN 0144: Aluminiumstromler (1B1 og 1B2) og tromler af andet metal end stål eller aluminium (1N1 og 1N2) må ikke benyttes.



<b>P130</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P130</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :			
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Mellememballager</b>	<b>Ydre emballager</b>	
Ikke nødvendige	Ikke nødvendige	<p><b>Kasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stål (4A)</li> <li>aluminium (4B)</li> <li>andet metal (4N)</li> <li>naturtræ, ordinært (4C1)</li> <li>naturtræ, støvtæt (4C2)</li> <li>krydsfiner (4D)</li> <li>fiber- eller spånplader (4F)</li> <li>pap (4G)</li> <li>skumplast (4H1)</li> <li>homogent plast (4H2)</li> </ul> <p><b>Tromler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stål (1A1, 1A2)</li> <li>aluminium (1B1, 1B2)</li> <li>andet metal (1N1, 1N2)</li> <li>krydsfiner (1D)</li> <li>pap (1G)</li> <li>plast (1H1, 1H2)</li> </ul>	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP67</b>	<p>For UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 og 0510: Store og robuste eksplosive genstande normalt beregnet til militær brug uden initieringsmiddel, eller hvis initieringsmiddel omfatter mindst to effektive beskyttelsesforanstaltninger, kan transporteres uemballeret. Hvis sådanne genstande har drivladninger eller er selvdrevne, skal deres antændingssystemer beskyttes mod påvirkninger, der kan opstå under normale transportforhold. Et negativt resultat i prøvningsserie 4 på en uemballeret genstand viser, at genstanden kan komme i betragtning til transport i uemballeret stand. Sådanne uemballerede genstande kan fastgøres til et understel eller opbevares i tremmekasser eller andre egnede håndteringsanordninger.</p> <p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		

<b>P131 EMBALLERINGSFORSKRIFT P131</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir plast  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Spoler</b>	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b> <b>PP68</b> For UN 0029, 0267 og 0455: Sække og spoler må ikke anvendes som indvendige emballager.		

<b>P132(a) EMBALLERINGSFORSKRIFT P132(a)</b>		
<b>(Genstande bestående af lukkede metal-, plast- eller papkapper, der indeholder et detonerende eksplosivstof, eller af plastbundne detonerende eksplosivstoffer)</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)

<b>P132(b) EMBALLERINGSFORSKRIFT P132(b)</b> (Genstande uden lukkede kapper)		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Ark</b> papir plast	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)

<b>P133 EMBALLERINGSFORSKRIFT P133</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Bakker, monteret med skillevægge</b> pap plast træ	<b>Mellememballager</b>  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)
<b>Tillægsbestemmelser:</b> Beholdere er kun påkrævet som mellememballager, når de indvendige emballager er bakker.		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b> <b>PP69</b> For UN 0043, 0212, 0225, 0268 og 0306: Bakker må ikke anvendes som indvendige emballager.		

<b>P134 EMBALLERINGSFORSKRIFT P134</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> vandfaste  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Plader og ark</b> bølgepap  <b>Rør</b> pap	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

<b>P135 EMBALLERINGSFORSKRIFT P135</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir plast  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Plader og ark</b> papir plast	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

<b>P136 EMBALLERINGSFORSKRIFT P136</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast tekstil  <b>Kasser</b> pap plast træ  <b>Skillevægge i de ydre emballager</b>	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) Aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

<b>P137 EMBALLERINGSFORSKRIFT P137</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast  <b>Kasser</b> pap træ  <b>Rør</b> pap  metal plast  <b>Skillevægge i de ydre emballager</b>	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlig emballeringsbestemmelse:</b>		
<b>PP70</b>	For UN 0059, 0439, 0440 og 0441: Hvis hulladninger emballeres enkeltvis, skal den kegleformede fordybning vende nedad, og kolliet være mærket som vist i figur 5.2.1.10.1.1 eller 5.2.1.10.1.2. Hvis hulladninger emballeres parvis, skal de kegleformede fordybninger vende indad for at nedsætte udskydningseffekten til det mindst mulige i tilfælde af utilsigtet initiering.	



<b>P138 EMBALLERINGSFORSKRIFT P138</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> Stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2,) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Tillægsbestemmelser:</b> Hvis enderne på genstandene er forseglede, er indvendige emballager ikke nødvendige.		

<b>P139 EMBALLERINGSFORSKRIFT P139</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Spoler</b>  <b>Plader og ark</b> papir plast	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP71</b>	For UN 0065, 0102, 0104, 0289 og 0290: Enderne på sprængsnoren skal være forseglede med f.eks. en prop, således at eksplosivstoffet ikke kan slippe ud. Enderne på bøjelig detonerende sprængsnor skal være bundet godt fast.	
<b>PP72</b>	For UN 0065 og 0289: Indvendige emballager kræves ikke, når genstandene er i ruller.	

<b>P140 EMBALLERINGSFORSKRIFT P140</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> plast  <b>Spoler</b>  <b>Plader og ark</b> papir, kraft- plast  <b>Beholdere</b> træ	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP73</b>	For UN 0105: Indvendige emballager er ikke nødvendige, hvis enderne er forseglede.	
<b>PP74</b>	For UN 0101: Emballagen skal være støvtæt, undtagen når tændsnoren er dækket af et papirrør, og begge ender på røret er dækket med aftagelige hætter.	
<b>PP75</b>	For UN 0101: Kasser og tromler af stål, aluminium eller andet metal må ikke anvendes.	

<b>P141 EMBALLERINGSFORSKRIFT P141</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Bakker, monteret med skillevægge</b> plast træ  <b>Skillevægge i de ydre emballager</b>	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

<b>P142 EMBALLERINGSFORSKRIFT P142</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.5:		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir plast  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Plader og ark</b> papir  <b>Bakker, monteret med skillevægge</b> plast	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

<b>P143 EMBALLERINGSFORSKRIFT P143</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Sække</b> papir, kraft-plast tekstil tekstil, gummieret  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Bakker, monteret med skillevægge</b> plast træ	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
I stedet for de ovenfor nævnte indvendige og ydre emballager kan der anvendes komposit emballager (6HH2) (plastbeholder med udvendig kasse af stiv plast).		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP76</b>	Når der anvendes metalemballager til UN 0271, 0272, 0415 og 0491, skal disse være konstrueret med henblik på at forebygge risikoen for eksplosion, som følge af et forøget indre tryk forårsaget af interne eller eksterne omstændigheder.	

<b>P144 EMBALLERINGSFORSKRIFT P144</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> og de særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>  <b>Beholdere</b> pap metal plast træ  <b>Skillevægge i de ydre emballager</b>	<b>Mellememballager</b>  Ikke nødvendige	<b>Ydre emballager</b>  <b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1), med metalforing krydsfiner (4D), med metalforing fiber- eller spånplader (4F), med metalforing skumplast (4H1) homogent plast (4H2)  <b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)
<b>Særlig emballeringsbestemmelse:</b>  <b>PP77</b> For UN 0248 og 0249: Emballager skal være beskyttet mod indtrængen af vand. Når anordninger, der aktiveres af vand, transporteres uemballeret, skal de være forsynet med mindst to uafhængige sikringsmekanismer, der forhindrer indtrængen af vand. <i>Ann.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<p>Emballagetyper: Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier.</p>		
<p>Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier kan anvendes, såfremt de opfylder de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.6, bestemmelserne opført under (1)-(9) nedenfor, og, ved henvisning til disse i kolonnen "Særlige emballeringsbestemmelser" i tabel 1, 2 eller 3, når de relevante særlige emballeringsbestemmelser opført under (10) nedenfor, er opfyldt.</p>		
<p>Generelt</p>		
<p>(1) Trykbeholdere skal være lukket på en sådan måde og være så tætte, at der ikke kan ske udslip af gas.</p>		
<p>(2) Trykbeholdere, der indeholder giftige stoffer med en LC<sub>50</sub>-værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) som anført i tabellen, må ikke være forsynet med trykaflastningsanordning. Trykaflastningsanordninger skal monteres på UN-trykbeholdere, der anvendes til transport af UN 1013 carbondioxid og UN 1070 dinitrogenoxid.</p>		
<p>(3) Følgende tre tabeller vedrører komprimerede gasser (tabel 1), fordråbede gasser og opløste gasser (tabel 2) og stoffer, der ikke hører til klasse 2 (tabel 3). De omfatter:</p>		
<p>(a) UN-nr., godsbetegnelse og beskrivelse samt klassifikationskode for stoffet.</p>		
<p>(b) LC<sub>50</sub>-værdien for giftige stoffer.</p>		
<p>(c) Angivelse af trykbeholdere, der er godkendt til transport af stoffet, markeret med bogstavet "X".</p>		
<p>(d) Maksimalt prøvningsinterval for periodisk eftersyn af trykbeholderne.</p>		
<p><i>Ann.:</i> For trykbeholdere, hvortil der er anvendt kompositmaterialer, skal det maksimale prøvningsinterval være 5 år. Prøvningsintervallet kan udvides i henhold til det i tabel 1 og 2 anførte (dvs. op til 10 år), hvis det er godkendt af den kompetente myndighed eller det organ, som er udpeget af den pågældende myndighed, der har udstedt typegodkendelsen.</p>		
<p>(e) Minimumsprøvningstryk for trykbeholderne.</p>		
<p>(f) Maksimalt arbejdstryk for trykbeholderne til komprimerede gasser (hvis der ikke er angivet nogen værdi, må arbejdstrykket ikke overstige to tredjedele af prøvningstrykket), eller maksimal fyldningsgrad afhængigt af prøvningstrykket for fordråbede og opløste gasser.</p>		
<p>(g) Særlige emballeringsbestemmelser, der gælder for et bestemt stof.</p>		
<p>Prøvningstryk, fyldningsgrader og fyldningskrav</p>		
<p>(4) Prøvningstrykket skal være mindst 1 MPa (10 bar).</p>		
<p>(5) Trykbeholderne må kun fyldes under overholdelse af følgende krav:</p>		
<p>(a) For komprimerede gasser må arbejdstrykket højst være to tredjedele af prøvningstrykket for trykbeholderne. Forbehold med hensyn til denne øvre grænse for arbejdstryk følger af (10), særlig emballeringsbestemmelse "o". Det indre tryk ved 65 °C må under ingen omstændigheder overstige prøvningstrykket.</p>		
<p>(b) For fordråbede gasser under højt tryk skal fyldningsgraden være sådan, at hviletrykket ved 65 °C ikke overstiger prøvningstrykket for trykbeholderne.</p>		
<p>Det er tilladt at anvende andre prøvningstryk og fyldningsgrader end de i tabellen anførte, medmindre (10), særlig emballeringsbestemmelse "o" finder anvendelse, såfremt:</p>		
<p>(i) kriteriet for (10), særlig emballeringsbestemmelse "r" er opfyldt, hvor det er relevant, eller</p>		
<p>(ii) ovenstående kriterium er opfyldt i alle andre tilfælde.</p>		
<p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<p>For fordråbede gasser og gasblandinger under højt tryk, for hvilke de nødvendige data ikke er tilgængelige, bestemmes den maksimale fyldningsgrad (FR) som følger:</p>		
$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$		
hvor	FR	= maksimal fyldningsgrad
	$d_g$	= gassens massefylde (ved 15 °C, 1 bar) (kg/m <sup>3</sup> )
	$P_h$	= minimumsprøvningstryk (bar).
<p>Hvis gassens massefylde er ukendt, bestemmes den maksimale fyldningsgrad som følger:</p>		
$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$		
hvor	FR	= maksimal fyldningsgrad
	$P_h$	= minimumsprøvningstryk (bar)
	MM	= molekylvægt (g/mol)
	R	= $8,31451 \times 10^{-2}$ bar·l·mol <sup>-1</sup> ·K <sup>-1</sup> (gaskonstant).
<p>For gasblandinger anvendes den gennemsnitlige molekylvægt, idet de forskellige komponenters volumetriske koncentrationer tages i betragtning.</p>		
(c)	<p>For fordråbede gasser under lavt tryk skal den maksimale masse af indhold pr. liter vandkapacitet være lig med 0,95 gange den flydende fases massefylde ved 50 °C. Desuden må den flydende fase ikke fylde trykbeholderen ved nogen temperatur op til 60 °C. Prøvningstrykket for trykbeholderen skal mindst være lig med væskens damptryk (absolut) ved 65 °C, minus 100 kPa (1 bar).</p>	
<p>For fordråbede gasser og gasblandinger under lavt tryk, for hvilke de nødvendige data ikke er tilgængelige, bestemmes den maksimale fyldningsgrad som følger:</p>		
$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_l$		
hvor	FR	= maksimal fyldningsgrad
	BP	= kogepunkt (grader Kelvin)
	$d_l$	= væskens massefylde ved kogepunktet (kg/l)
(d)	<p>For UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, se (9), særlig emballeringsbestemmelse "p".</p>	
(e)	<p>For fordråbede gasser ladet med komprimerede gasser skal der tages højde for begge komponenter – den fordråbede gas og den komprimerede gas – ved beregning af det indre tryk i trykbeholderen.</p> <p>Indholdets maksimale vægt pr. liter vandkapacitet må ikke overstige 0,95 gange væskefasens massefylde ved 50 °C. Desuden må væskefasen ikke fylde trykbeholderen helt ved temperaturer op til 60 °C.</p> <p>Når trykbeholderne er fyldt, må det indre tryk ved 65 °C ikke overstige deres prøvningstryk. Der skal tages højde for damptrykket og den volumetriske ekspansion af alle stoffer i trykbeholderne. Hvis ingen forsøgsdata er tilgængelige, skal følgende trin udføres:</p>	
<i>forsættes</i>		



P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
	<p>(i) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas og af partialtrykket for den komprimerede gas ved 15 °C (fyldningstemperatur).</p> <p>(ii) Beregning af væskefasens volumetriske ekspansion ved opvarmning fra 15 °C til 65 °C og beregning af det resterende volumen for gasfasen.</p> <p>(iii) Beregning af partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C, idet der tages højde for væskefasens volumetriske ekspansion.</p> <p><b>Anm.:</b> <i>Der skal tages højde for kompressibilitetsfaktoren for den komprimerede gas ved 15 °C og 65 °C.</i></p> <p>(iv) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas ved 65 °C.</p> <p>(v) Det samlede tryk er summen af damptrykket for den fordråbede gas og partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C.</p> <p>(vi) Beregning af opløseligheden af den komprimerede gas ved 65 °C i væskefasen.</p> <p>Prøvningstrykket i trykbeholderne skal mindst være det beregnede samlede tryk minus 100 kPa (1bar).</p> <p>Hvis opløseligheden af den komprimerede gas i væskefasen ikke er kendt i forbindelse med beregningen, kan prøvningstrykket beregnes uden at tage gasopløseligheden (punkt (vi)) i betragtning.</p>	
(6)	Andre prøvningstryk og fyldningsgrader kan anvendes, såfremt de opfylder de generelle krav i (4) og (5) ovenfor.	
(7)	<p>(a) Påfyldning af trykbeholdere må kun foretages af specialudstyrede centre med uddannet personale og i henhold til passende procedurer.</p> <p>Procedurerne skal indbefatte kontrol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- af, hvorvidt beholdere og tilbehør er i overensstemmelse med ADR,</li> <li>- af deres forenelighed med det produkt, der skal transporteres,</li> <li>- af, at der ikke er nogen skader, som kan indvirke på sikkerheden,</li> <li>- af, at påfyldningsgraden eller -trykket er overholdt,</li> <li>- af mærkning og identifikation.</li> </ul> <p>(b) LPG, der skal fyldes på flasker, skal være af høj kvalitet. Dette krav anses for at være opfyldt, hvis den LPG, der skal fyldes på, overholder de i ISO 9162:1989 fastsatte begrænsninger for ætsende egenskaber.</p>	
Periodiske eftersyn		
(8)	Genopfyldelige trykbeholdere skal undergå periodiske eftersyn i overensstemmelse med kravene i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5.	
(9)	Hvis der for visse stoffer ikke forekommer særlige bestemmelser i tabellerne nedenfor, skal der udføres periodiske eftersyn:	
	(a) Hvert 5. år for trykbeholdere beregnet til transport af gasser med klassifikationskode 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2TO, 2TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F og 4TC.	
	(b) Hvert 5. år for trykbeholdere beregnet til transport af stoffer hørende til andre klasser.	
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
(c) Hvert 10. år for trykbeholdere beregnet til transport af gasser med klassifikationskode 1A, 1O, 1F, 2A, 2O og 2F.		
For trykbeholdere, hvortil der er anvendt kompositmaterialer, skal det maksimale prøvningsinterval være 5 år. Prøvningsintervallet kan udvides i henhold til det i tabel 1 og 2 anførte (dvs. op til 10 år), hvis det er godkendt af den kompetente myndighed eller det organ, som er udpeget af den pågældende myndighed, der har udstedt typegodkendelsen.		
Særlige emballeringsbestemmelser		
(10) <i>Materialets forenelighed</i>		
a: Trykbeholdere af aluminiumslegeringer må ikke anvendes.		
b: Kobberventiler må ikke anvendes.		
c: Metaldele i berøring med indholdet må højst indeholde 65 % kobber.		
d: Ved anvendelse af trykbeholdere af stål eller komposit trykbeholdere med stålforing, er alene de, som mærket med bogstavet "H" i overensstemmelse med 6.2.2.7.4 (p) tilladt.		
<i>Krav for giftige stoffer med en LC<sub>50</sub>-værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm)</i>		
k: Ventilåbningerne skal være forsynet med trykopretholdende gastætte propper eller hætter med gevind, der passer til ventilåbningerne, og som er fremstillet af et materiale, der ikke angribes af trykbeholderens indhold.		
Hver enkelt flaske i et flaskebatteri skal være monteret med en individuel ventil, der skal være lukket under transport. Efter påfyldning skal manifolden udsuges, renses og lukkes.		
Batterier, der indeholder UN 1045 fluor, komprimeret, kan fremstilles med afspærringsventiler på grupper af flasker med en samlet vandkapacitet på højst 150 liter i stedet for afspærringsventiler på hver flaske.		
Flasker og individuelle flasker i et batteri skal have et prøvningstryk på 200 bar eller derover og en vægtykkelse på mindst 3,5 mm for aluminiumlegering eller 2 mm for stål. Individuelle flasker, der ikke overholder denne bestemmelse, skal transporteres i en stiv ydre emballage, der beskytter flasken og dens beslag og opfylder ydelsesniveauet for emballagegruppe I. Trykfade skal have mindst den vægtykkelse, der er angivet af den kompetente myndighed.		
Trykbeholdere må ikke være forsynet med trykaflastningsanordning.		
Flasker og individuelle flasker i et flaskebatteri må højst have en vandkapacitet på 85 liter.		
Hver enkelt ventil skal kunne modstå prøvningstrykket for trykbeholderen og være direkte monteret på trykbeholderen enten ved hjælp af et konisk gevind eller på en anden måde, som er i overensstemmelse med kravene i ISO 10692-2:2001.		
Ventilerne skal enten være af den pakningsfri type med ikke-perforeret membran eller af en type, der hindrer udslip gennem eller forbi pakningen.		
Transport i kapsler er ikke tilladt.		
Hver enkelt trykbeholder skal kontrolleres for udslip efter påfyldning.		
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<i>Specifikke bestemmelser for gasser</i>		
l:	UN 1040 ethylenoxid kan også emballeres i hermetisk lukkede indvendige emballager af glas eller metal, der er tilstrækkeligt beskyttet af pap-, træ- eller metalkasser, som opfylder kravene for emballagegruppe I. En indvendig emballage af glas må højst indeholde 30 g, og en indvendig emballage af metal må højst indeholde 200 g. Efter påfyldning skal det ved ned-sækning i varmt vandbad påvises, at hver enkelt indvendig emballage er tæt. Badets tempe-ratur og prøvningens varighed skal vælges således, at der opnås et indre tryk svarende til ethylenoxids damptryk ved 55 °C. En ydre emballage må højst have en nettovægt på 2,5 kg.	
m:	Trykbeholdere må højst fyldes til et arbejdstryk på 5 bar.	
n:	Flasker og individuelle flasker i et batteri må højst indeholde 5 kg gas. Når batterier indehol-dende UN 1045 fluor, komprimeret opdeles i grupper af flasker i overensstemmelse med sær-lig emballeringsbestemmelse "k", må hver gruppe højst indeholde 5 kg gas.	
o:	De i tabellerne anførte værdier for arbejdstryk og fyldningsgrad må under ingen omstændig-heder overskrides.	
p:	For UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel: Flaskerne skal fyldes med et ensartet monolitisk porøst materiale. Arbejdstrykket og mængden af acetylen må ikke overskride de i godkendelsen eller i ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 eller ISO 3807-2:2013 anførte værdier.	
	For UN 1001 acetylen, opløst: Flaskerne skal indeholde en mængde acetone eller egnet op-løsningsmiddel som anført i godkendelsen (se ISO3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 eller ISO 3807-2:2013). Flasker, der er forsynet med trykaflastningsanordninger eller forbundet ved hjælp af manifolder, skal transporteres oprejst.	
	Alternativt, for UN 1001 acetylen, opløst: Flasker, der ikke er UN-trykbeholdere, kan fyldes med et ikke-monolitisk porøst materiale. Arbejdstrykket, mængden af acetylen og mængden af opløsningsmiddel må ikke overskride de i godkendelsen anførte værdier. Prøvningsinter-vallet for periodisk eftersyn af flaskerne må højst være 5 år.	
	Et prøvningstryk på 52 bar må kun anvendes i forbindelse med flasker, der er forsynet med smeltesikringer.	
q:	Ventilåbningerne på trykbeholdere til pyrofore gasser eller brandfarlige blandinger af gasser, der indeholder mere end 1 % pyrofore forbindelser, skal være forsynet med gastætte propper eller hætter fremstillet af et materiale, der ikke angribes af trykbeholderens indhold. Når disse trykbeholdere samles i et batteri, skal hver enkelt af dem være monteret med en individuel ventil, der skal være lukket under transport, og manifoldventilens åbning skal være forsynet med en trykoprholdende gastæt prop eller hætte. Gastætte propper og hætter skal have ge-vind, der passer til ventilåbningerne. Transport i kapsler er ikke tilladt.	
r:	Fyldningsgraden for denne gas skal begrænses, således at trykket ikke overstiger to tredjedele af trykbeholderens prøvningstryk ved fuldstændig dekomposition.	
ra:	Gassen kan også emballeres i kapsler på følgende betingelser: (a) Gassens vægt må ikke overstige 150 g pr. kapsel. (b) Kapslerne skal være uden fejl, der kan reducere deres styrke.	
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<p>(c) Lukningens tæthed skal sikres ved hjælp af en ekstra anordning (hætte, krone, tætning, binding osv.), der kan forebygge lækage fra lukkesystemet under transport.</p> <p>(d) Kapslerne skal anbringes i en ydre emballage med tilstrækkelig styrke. Et kolli må ikke veje mere end 75 kg.</p>		
s:	Trykbeholdere af aluminiumslegeringer skal være: <ul style="list-style-type: none"><li>- forsynet med ventiler af messing eller rustfrit stål og</li><li>- rensed for forurening med carbonhydrider og ikke forurenede med olie. UN-trykbeholdere skal renses i henhold til ISO 11621:1997.</li></ul>	
ta:	Andre kriterier kan anvendes i forbindelse med fyldning af svejste stålflasker beregnet til transport af stoffer hørende til UN 1965 <ul style="list-style-type: none"><li>(a) med samtykke fra de kompetente myndigheder i de lande, hvor transporten udføres, og</li><li>(b) i overensstemmelse med bestemmelserne i en national norm eller standard anerkendt af de kompetente myndigheder.</li></ul>	
<p>Når kriterierne for fyldning er forskellige fra de i P200 (5) angivne, skal der i transportdokumentet indføres følgende erklæring: "Transport i overensstemmelse med emballeringsforskrift P200, særlig emballeringsbestemmelse ta" samt angivelse af den referencetemperatur, der er anvendt til beregning af fyldningsgraden.</p>		
<i>Periodisk eftersyn</i>		
u:	Intervaller mellem de periodiske prøvninger kan forlænges til 10 år for trykbeholdere af aluminiumslegeringer. Dette gælder kun UN-trykbeholdere, hvor trykbeholderens legering er prøvet for spændingskorrosion ifølge ISO 7866:2012+Cor 1:2014.	
ua:	Intervaller mellem de periodiske prøvninger kan forlænges til 15 år for flasker og flaskebatterier af aluminiumslegeringer, hvis bestemmelserne i punkt (13) i denne emballeringsforskrift anvendes. Dette gælder ikke flasker fremstillet af aluminiumslegering AA 6351. Med hensyn til blandinger kan denne bestemmelse "ua" finde anvendelse, såfremt alle de enkelte gasser i blandingen er henført til "ua" i tabel 1 eller tabel 2.	
v:	<p>(1) Intervaller mellem eftersyn af stålflasker, bortset fra genopfyldelige svejste stålflasker til UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978 kan forlænges til 15 år:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) med samtykke fra den/de kompetente myndighed(er) i det/de land(e), hvor det periodiske eftersyn og transporten finder sted, og</li><li>(b) i overensstemmelse med kravene i en teknisk norm eller en standard anerkendt af den kompetente myndighed.</li></ul> <p>(2) For genopfyldelige svejste stålflasker til UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978 kan intervaller mellem eftersyn forlænges til 15 år, hvis bestemmelserne i punkt (12) i denne emballeringsforskrift er opfyldt.</p>	
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<p>va: For sømløse flasker af stål med restgasventiler (se anmærkningen nedenfor), der er konstrueret og prøvet i henhold til EN ISO 15996:2005 + A1:2007 eller EN ISO 15996:2017, og for sømløse flaskebatterier af stål, der er forsynet med hovedventil(er) med en resttrykanordning, og som er prøvet i henhold til EN ISO 15996:2005 + A1:2007 eller EN ISO 15996:2017, kan intervallet mellem de periodiske prøvninger forlænges til 15 år, hvis bestemmelserne i punkt (13) i denne emballeringsforskrift anvendes.</p>		
<p>Med hensyn til blandinger kan denne bestemmelse "va" finde anvendelse, såfremt alle de enkelte gasser i blandingen er henført til "va" i tabel 1 eller tabel 2.</p>		
<p><b>Anm.:</b> <i>En restgasventil er en lukkeanordning, der er forsynet med en resttrykanordning, som forhindrer indtrængning af forurenende stoffer ved at opretholde en positiv forskel mellem trykket i flasken og i ventilåbningen. For at forhindre tilbagestrømning af væsker til flasken fra en kilde med et større tryk skal der enten inkorporeres en kontraventilfunktion i resttrykanordningen eller en særskilt anordning i flaskeventilen, f.eks. en regulator.</i></p>		
<p><i>For gasser under en n.o.s.-betegnelse samt blandinger</i></p>		
<p>z: De materialer, som trykbeholderne og deres tilbehørsdele er fremstillet af, skal være forenelige med indholdet og må ikke danne skadelige eller farlige forbindelser dermed.</p>		
<p>Prøvningstrykket og fyldningsgraden beregnes i henhold til de relevante krav i (5).</p>		
<p>Giftige stoffer med en LC<sub>50</sub>-værdi på 200 ml/m<sup>3</sup> eller derunder må ikke transporteres i rør, trykfade eller MEGC's og skal opfylde kravene i særlig emballeringsbestemmelse "k". UN 1975 nitrogenoxid og dinitrogenetraoxid, blanding må dog godt transporteres i trykfade.</p>		
<p>For trykbeholdere indeholdende pyrofore gasser eller brandfarlige blandinger af gasser, der indeholder mere end 1 % pyrofore forbindelser, skal kravene i særlig emballeringsbestemmelse "q" være opfyldt.</p>		
<p>De nødvendige skridt til at forebygge farlige reaktioner (f.eks. polymerisation eller dekomposition) under transport skal tages. Om nødvendigt kræves stabilisering eller tilsætning af en inhibitor.</p>		
<p>Blandinger indeholdende UN 1911 diboran påfyldes til et tryk, der sikrer, at to tredjedele af prøvningstrykket for trykbeholderen ikke overskrides ved fuldstændig dekomposition af diboranet.</p>		
<p>Blandinger indeholdende UN 2192 german, bortset fra blandinger af op til 35 % german i hydrogen eller nitrogen eller op til 28 % german i helium eller argon, påfyldes til et tryk, der sikrer, at to tredjedele af prøvningstrykket for trykbeholderen ikke overskrides ved fuldstændig dekomposition af germanet.</p>		
<p>Blandinger af fluor og nitrogen med en fluorkoncentration under 35 vol-% må fyldes i trykbeholdere op til et maksimalt tilladt arbejdstryk, for hvilket partialtrykket af fluor ikke overstiger et absolut tryk på 3,1 MPa (31 bar).</p>		
$\text{arbejdstryk (bar)} < \frac{31}{x_f} - 1$		
<p>hvor <math>x_f</math> = fluorkoncentration i vol-%/100</p>		
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<p>Blandinger af fluor og inerte gasser med en fluorkoncentration på under 35 vol-% må fyldes i trykbeholdere op til et maksimalt tilladt arbejdstryk, for hvilket partialtrykket af fluor ikke overstiger et absolut tryk på 3,1 MPa (31 bar), idet koefficienten af nitrogenækvivalens i overensstemmelse med ISO 10156:2017 tages i betragtning ved beregning af partialtrykket.</p>		
$\text{arbejdstryk (bar)} < \frac{31}{x_f} (x_f + K_k \times x_k) - 1$		
hvor	$x_f$ = fluorkoncentration i vol-%/100	
	$K_k$ = ækvivalenskoefficient for en inert gas i forhold til nitrogen (koefficient for nitrogenækvivalens)	
	$x_k$ = koncentration af inert gas i vol-%/100	
<p>Arbejdstrykket for blandinger af fluor og inerte gasser må dog ikke overstige 20 MPa (200 bar). Minimumsprøvningstrykket for trykbeholdere til blandinger af fluor og inerte gasser er lig med 1,5 gange arbejdstrykket eller 20 MPa (200 bar), hvor den højeste værdi skal finde anvendelse.</p>		
<i>Krav for stoffer, der ikke hører til klasse 2</i>		
ab:	Trykbeholdere skal opfylde følgende betingelser:	
	<ul style="list-style-type: none"><li>(i) Trykprøvningen skal omfatte eftersyn af den indvendige del af trykbeholderen og kontrol af tilbehørsdele.</li><li>(ii) Endvidere skal beholdernes modstandsdygtighed over for korrosion kontrolleres hvert 2. år med egnede instrumenter (f.eks. ultralyd), og det skal kontrolleres, at tilbehørsdelene er intakte.</li><li>(iii) Vægtykkelsen skal være mindst 3 mm.</li></ul>	
ac:	Prøvninger og eftersyn skal udføres under overvågning af en sagkyndig godkendt af den kompetente myndighed.	
ad:	Trykbeholdere skal opfylde følgende betingelser:	
	<ul style="list-style-type: none"><li>(i) Trykbeholderne skal være konstrueret med et konstruktionstryk på mindst 2,1 MPa (21 bar) (overtryk).</li><li>(ii) Foruden mærkningen på genopfyldelige beholdere skal trykbeholderne med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:<ul style="list-style-type: none"><li>- Stoffets UN-nr. og officielle godsbetegnelse ifølge 3.1.2.</li><li>- Den maksimalt tilladte vægt i fyldt tilstand og trykbeholderens tara, inkl. Tilbehørsdele monteret under påfyldning, eller bruttovægt.</li></ul></li></ul>	
<i>fortsættes</i>		

<b>P200</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P200</b>
<i>fortsat</i>				
(11) Kravene i denne emballeringsforskrift anses for at være opfyldt, hvis følgende standarder er anvendt (hvor relevant):				
Berørte krav	Reference	Dokumentets titel		
(7)	EN 13365:2002 +A1:2005	<i>Transportable gas cylinders – Cylinders bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling</i>		
(7)	EN ISO 24431:2016	<i>Gas cylinders - Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) - Inspection at time of filling</i>		
(7) (a)	ISO 10691:2004	<i>Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling.</i>		
(7) (a)	ISO 11755:2005	<i>Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling</i>		
(7) (a) og (10) p	EN ISO 11372:2011	<i>Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection</i>		
(7) (a) og (10) p	EN ISO 13088:2011	<i>Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection</i>		
(7) og (10) ta (b)	EN 1439:2021	<i>LPG equipment and accessories - Procedure for checking transportable refillable LPG cylinders before, during and after filling</i>		
(7) og (10) ta (b)	EN 13952:2017	<i>LPG equipment and accessories – Filling operations for LPG cylinders</i>		
(7) og (10) ta (b)	EN 14794:2005	<i>LPG equipment and accessories - Transportable refillable aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Procedure for checking before, during and after filling</i>		
<i>fortsættes</i>				

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
(12) Et interval på 15 år mellem periodiske eftersyn af genopfyldelige svejste stålflasker kan tillades i henhold til særlig emballeringsforskrift v (2) i punkt (10), hvis følgende bestemmelser er opfyldt:		
<b>1. Generelle bestemmelser</b>		
1.1 Ved anvendelse af dette punkt må den kompetente myndighed ikke uddelegere sine opgaver og forpligtelser til Xb-organer (kontrolorganer af type B) eller IS (interne kontrolenheder) (se definitionerne af Xb og IS i 6.2.3.6.1).		
1.2 Ejeren af flaskerne skal ansøge den kompetente myndighed om tilladelse til et interval på 15 år og påvise, at kravene i underpunkt 2, 3 og 4 er opfyldt.		
1.3 Flasker fremstillet efter 1. januar 1999 skal være fremstillet i overensstemmelse med følgende standarder:		
- EN 1442 eller - EN 13322-1 eller - Bilag I, del 1 - 3, i Rådets direktiv 84/527/EØF <sup>a)</sup>		
hvor dette er relevant i henhold til tabellen i 6.2.4 i ADR.		
Andre flasker, der er fremstillet før 1. januar 2009 i henhold til ADR og i overensstemmelse med en teknisk norm anerkendt af den nationale kompetente myndighed, kan godkendes til et interval på 15 år, hvis de opfylder et sikkerhedsniveau, der svarer til de gældende sikkerhedsbestemmelser i ADR på ansøgningstidspunktet.		
1.4 Ejeren skal indsende dokumentation til den kompetente myndighed, som viser, at flaskerne opfylder bestemmelserne i underpunkt 1.3. Den kompetente myndighed skal verificere, at kravene er opfyldt.		
1.5 Den kompetente myndighed skal kontrollere, om bestemmelserne i underpunkt 2 og 3 er opfyldt og anvendes korrekt. Hvis alle bestemmelserne er opfyldt, skal den kompetente myndighed give tilladelse til intervallet på 15 år for flaskerne. Den pågældende flasketype (som anført i typegodkendelsen) eller flaskegruppe (se anmærkningen) skal fremgå tydeligt af tilladelsen. Den kompetente myndighed sender tilladelsen til ejeren og beholder selv en kopi. Ejeren skal opbevare dokumentationen, så længe flaskerne er godkendt til et interval på 15 år.		
<i>Anm.: En flaskegruppe defineres ud fra produktionsdatoerne for identiske flasker i en periode, hvor det tekniske indhold i de gældende bestemmelser i ADR og den tekniske norm, som er godkendt af den kompetente myndighed, ikke er ændret. Eksempel: Flasker med identisk konstruktion og volumen, som er fremstillet i henhold til gældende bestemmelser i ADR mellem 1. januar 1985 og 31. december 1988, kombineret med en teknisk norm, der er godkendt af den kompetente myndighed for den samme periode, udgør en gruppe i henhold til bestemmelserne i dette punkt.</i>		
1.6 Den kompetente myndighed skal føre tilsyn med, at flaskernes ejer overholder bestemmelserne i ADR og den udstedte tilladelse, hvor det er relevant, dog mindst hvert tredje år eller i forbindelse med ændring af procedurer. <span style="float: right;"><i>fortsættes</i></span>		

<sup>a)</sup> Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om svejste gasflasker af ulegeret stål offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984.



P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<b>2. Driftsbestemmelser</b>		
2.1	Fyldning af flasker, der er godkendt til et interval for periodisk eftersyn på 15 år, er kun tilladt i fyldecentre, som anvender et dokumenteret kvalitetssystem til at sikre, at alle bestemmelser i punkt (7) i denne emballeringsforskrift samt krav og ansvar i henhold til EN 1439:2021 (eller EN 1439:2017 indtil 31. december 2024) og EN 13952:2017 er opfyldt og anvendes korrekt.	
2.2	Den kompetente myndighed skal verificere, at kravene er opfyldt, og kontrollere dette, hvor det er relevant, dog mindst hvert tredje år eller i forbindelse med ændring af procedurer.	
2.3	Ejeren skal indsende dokumentation for, at fyldecentret overholder bestemmelserne i underpunkt 2.1 til den kompetente myndighed.	
2.4	Hvis et fyldecenter er beliggende i et andet land, der er kontraherende part til ADR, skal ejeren levere yderligere dokumentation for, at den kompetente myndighed i det pågældende land fører tilsyn med fyldecentret i henhold hertil.	
2.5	For at forhindre indvendig korrosion må flaskerne kun fyldes med gasser af høj kvalitet og med meget lavt forureningspotentiale. Dette krav anses for at være opfyldt, hvis gasserne overholder de i ISO 9162:1989 fastsatte begrænsninger for ætsende egenskaber.	
<b>3. Bestemmelser vedrørende kvalificering og periodisk eftersyn</b>		
3.1	Flasketyper eller -grupper, som allerede er i brug, og som er godkendt til et interval på 15 år, og hvor intervallet på 15 år er blevet anvendt, skal efterses periodisk i henhold til 6.2.3.5.	
<i>Ann.: Se definitionen af en flaskegruppe i anmærkningen til underpunkt 1.5.</i>		
3.2	Hvis en flaske med et interval på 15 år ikke består den hydrauliske trykprøvning under et periodisk eftersyn, f.eks. fordi den bliver utæt eller sprænges, skal ejeren foretage en undersøgelse og rapportere årsagen til fejlen, samt om andre flasker (f.eks. af samme type eller i samme gruppe) er berørt. Hvis det sidste er tilfældet, skal ejeren underrette den kompetente myndighed. Den kompetente myndighed skal derefter træffe passende foranstaltninger og underrette de kompetente myndigheder i alle andre lande, der er kontraherende parter til ADR.	
3.3	Hvis der påvises indvendig korrosion i henhold til definitionen i den anvendte norm (se underpunkt 1.3), skal flasken tages ud af brug, og der må ikke gives tilladelse til påfyldning og transport i en yderligere periode.	
3.4	Flasker, der er godkendt til et interval på 15 år, må kun forsynes med ventiler, som er konstrueret og fremstillet til at blive anvendt i mindst 15 år i henhold til EN 13152:2001 + A1:2003, EN 13153:2001 + A1:2003, EN ISO 14245:2010, EN ISO 14245:2019, EN ISO 14245:2021, EN ISO 15995:2010, EN ISO 15995:2019 eller EN ISO 15995:2021. Efter et periodisk eftersyn skal flasken have monteret en ny ventil. Dog må manuelt betjente ventiler, som er renoveret eller eftersat i henhold til EN 14912:2022, genmonteres, hvis de er egnede til brug i endnu en periode på 15 år. Renovering eller eftersyn må udelukkende udføres af ventilproducenten eller i henhold til producentens tekniske anvisninger af en virksomhed, der er kvalificeret til dette arbejde, og som har installeret et dokumenteret kvalitetssystem. <i>fortsættes</i>	

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<b>4. Mærkning</b>		
Flasker, der er godkendt til et interval mellem de periodiske eftersyn på 15 år i henhold til dette afsnit, skal desuden mærkes tydeligt og letlæseligt med påskriften "P15Y". Påskriften skal fjernes, hvis flasken ikke længere er godkendt til et interval på 15 år.		
<i>Anm.: Mærkningskravet gælder ikke flasker, der er omfattet af overgangsbestemmelsen i 1.6.2.9 og 1.6.2.10 eller bestemmelserne i særlig emballeringsforskrift v (1) i punkt (10) i denne emballeringsforskrift.</i>		
(13) Et interval på 15 år for periodiske eftersyn af sømløse flasker af stål og aluminiumslegeringer samt flaskebatterier af sådanne flasker kan tillades i henhold til særlig emballeringsforskrift ua eller va i punkt (10), hvis følgende bestemmelser anvendes:		
<b>1. Generelle bestemmelser</b>		
1.1 Ved anvendelse af dette punkt må den kompetente myndighed ikke uddelegere sine opgaver og forpligtelser til Xb-organer (kontrolorganer af type B) eller IS (interne kontrolenheder) (se definitionerne af Xb og IS i 6.2.3.6.1).		
1.2 Ejeren af flaskerne eller flaskebatterierne skal ansøge om tilladelse til et interval på 15 år hos den kompetente myndighed og påvise, at kravene i underpunkt 2, 3 og 4 er opfyldt.		
1.3 Flasker fremstillet efter 1. januar 1999 skal være fremstillet i overensstemmelse med en af følgende standarder:		
<ul style="list-style-type: none"><li>- EN 1964-1 eller EN 1964-2 eller</li><li>- EN 1975 eller</li><li>- EN ISO 9809-1 eller EN ISO 9809-2 eller</li><li>- EN ISO 7866 eller</li><li>- Bilag I, del 1-3, i Rådets direktiv 84/525/EØF<sup>b)</sup> samt direktiv 84/526/EØF<sup>c)</sup> som gældende på fremstillingstidspunktet (se også tabellen i 6.2.4.1).</li></ul>		
Andre flasker, der er fremstillet inden 1. januar 2009 i henhold til ADR og i overensstemmelse med en teknisk norm anerkendt af den nationale kompetente myndighed, kan godkendes til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, hvis de opfylder et sikkerhedsniveau, der svarer til de gældende sikkerhedsbestemmelser i ADR på tidspunktet for anvendelsen.		
<i>fortsættes</i>		

<sup>b)</sup> Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af stål, offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984.

<sup>c)</sup> Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af ulegeret aluminium og aluminiumslegeringer, offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984.

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
<i>Anm.: Denne bestemmelse anses for at være opfyldt, hvis flasken har gennemgået en fornyet vurdering i henhold til proceduren for fornyet overensstemmelsesvurdering i bilag III i direktiv 2010/35/EU af 16. juni 2010 eller bilag IV, del II, i direktiv 1999/36/EF af 29. april 1999.</i>		
Flasker og flaskebatterier, der er mærket med De Forenede Nationers emballagesymbol som anført i 6.2.2.7.2 (a), må ikke godkendes til et interval på 15 år mellem de periodiske eftersyn.		
1.4	Flaskebatterier skal være konstrueret på en sådan måde, at kontakt mellem flaskerne langs flaskernes længdeakse ikke medfører udvendig korrosion. Støtter og fastgørelsesremme skal være udformet, så risikoen for korrosion på flaskerne minimeres. Støtdabsorberende materiale i støtter er kun tilladt, hvis det er behandlet, så det forhindrer vandoptagelse. Vandbestandige bæltter og gummi er eksempler på egnet materiale.	
1.5	Ejeren skal indsende dokumentation til den kompetente myndighed, som viser, at flaskerne opfylder bestemmelserne i underpunkt 1.3. Den kompetente myndighed skal verificere, at betingelserne er opfyldt.	
1.6	Den kompetente myndighed skal kontrollere, om bestemmelserne i underpunkt 2 og 3 er opfyldt og anvendes korrekt. Hvis alle bestemmelserne er opfyldt, skal den kompetente myndighed give tilladelse til intervallet på 15 år for periodisk eftersyn af flaskerne eller flaskebatterierne. Den pågældende flaskegruppe (se anmærkningen nedenfor) skal fremgå tydeligt af tilladelsen. Den kompetente myndighed sender tilladelsen til ejeren og beholder selv en kopi. Ejeren skal opbevare dokumentationen, så længe flaskerne er godkendt til et interval på 15 år.	
<i>Anm.: En flaskegruppe defineres ud fra produktionsdatoerne for identiske flasker i en periode, hvor det tekniske indhold i de gældende bestemmelser i ADR og den tekniske norm, som er godkendt af den kompetente myndighed, ikke er ændret. Eksempel: Flasker med identisk konstruktion og volumen, som er fremstillet i henhold til gældende bestemmelser i ADR mellem 1. januar 1985 og 31. december 1988, kombineret med en teknisk norm, der er godkendt af den kompetente myndighed for den samme periode, udgør en gruppe i henhold til bestemmelserne i dette punkt.</i>		
1.7	Ejeren skal sikre, at bestemmelserne i ADR og den udstedte tilladelse overholdes, hvor det er relevant, og skal dokumentere dette over for den kompetente myndighed på anmodning, dog mindst hvert tredje år eller i forbindelse med væsentlige proceduremæssige ændringer.	
<b>2.</b>	<b>Driftsbestemmelser</b>	
2.1	Fyldning af flasker eller flaskebatterier, der er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, er kun tilladt i fyldecentre, som anvender et dokumenteret og godkendt kvalitetssystem til at sikre, at alle bestemmelser i punkt (7) i denne emballeringsforskrift samt krav og ansvar i henhold til EN ISO 24431:2016 eller EN 13365:2002, alt efter hvad der er relevant, er opfyldt og anvendes korrekt. Kvalitetssystemet i henhold til ISO 9000-serien eller tilsvarende skal certificeres af en officielt godkendt uafhængig instans, der er anerkendt af den kompetente myndighed. Dette omfatter procedurer for eftersyn før og efter fyldning og fyldningsprocessen for flasker, flaskebatterier og ventiler. <i>fortsættes</i>	

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
2.2 Flasker og flaskebatterier af aluminiumslegeringer uden restgasventiler, som er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, skal kontrolleres inden hver fyldning i henhold til en dokumenteret procedure, der mindst omfatter følgende:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Åbn flaskeventilen eller hovedventilen i flaskebatteriet for at kontrollere, om der er resttryk.</li><li>• Hvis der afgives gas, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.</li><li>• Hvis der ikke afgives gas, skal flasken eller flaskebatteriets indvendige tilstand kontrolleres for forurening.</li><li>• Hvis der ikke påvises forurening, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.</li><li>• Hvis der påvises forurening, skal der foretages korrigerende handlinger.</li></ul>		
2.3 Sømløse flasker af stål med restgasventiler og sømløse flaskebatterier af stål, der er forsynet med hovedventil(er) med en resttrykanordning, og som er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, skal kontrolleres inden hver fyldning i henhold til en dokumenteret procedure, der mindst omfatter følgende:		
<ul style="list-style-type: none"><li>• Åbn flaskeventilen eller hovedventilen i flaskebatteriet for at kontrollere, om der er resttryk.</li><li>• Hvis der afgives gas, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.</li><li>• Hvis der ikke afgives gas, skal det kontrolleres, at resttrykanordningen fungerer.</li><li>• Hvis kontrollen viser, at resttrykanordningen fortsat er under tryk, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.</li><li>• Hvis kontrollen viser, at resttrykanordningen ikke længere er under tryk, skal flasken eller flaskebatteriets indvendige tilstand kontrolleres for forurening.<ul style="list-style-type: none"><li>- Hvis der ikke påvises forurening, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes efter reparation eller udskiftning af resttrykanordningen.</li><li>- Hvis der påvises forurening, skal der foretages en korrigerende handling.</li></ul></li></ul>		
2.4 For at forhindre indvendig korrosion må flaskerne eller flaskebatterierne kun fyldes med gasser af høj kvalitet og med meget lavt forureningspotentiale. Dette krav anses for at være opfyldt, hvis kompatibiliteten mellem gasserne og materialet er godkendt i henhold til EN ISO 11114-1:2020 og EN ISO 11114-2:2013, og hvis gaskvaliteten opfylder specifikationerne i EN ISO 14175:2008, eller, for gasser, der ikke er omfattet af standarden, har en renhed på mindst 99,5 volumenprocent og et vandindhold på højst 40 ml/m <sup>3</sup> (ppm). For nitrogenoxid skal værdierne være en renhed på mindst 98 volumenprocent og et vandindhold på højst 70 ml/m <sup>3</sup> (ppm).		
2.5 Ejeren skal sikre, at kravene i 2.1-2.4 er opfyldt, og indsende dokumentation for dette til den kompetente myndighed på anmodning, dog mindst hvert tredje år eller i forbindelse med væsentlige proceduremæssige ændringer.		
<i>fortsættes</i>		

P200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P200
<i>fortsat</i>		
2.6 Hvis et fyldecenter er beliggende i en anden ADR-kontraherende stat, skal ejeren på anmodning indsende yderligere dokumentation til den kompetente myndighed for, at den kompetente myndighed i den pågældende ADR-kontraherende stat fører tilsyn med fyldecentret i henhold hertil. Se også 1.2.		
<b>3. Bestemmelser vedrørende kvalificering og periodisk eftersyn</b>		
3.1 For flasker og flaskebatterier, der allerede er i brug, og for hvilke betingelserne i underpunkt 2 har været opfyldt til den kompetente myndigheds tilfredshed fra datoen for det sidste periodiske eftersyn, kan eftersynsperioden forlænges til 15 år fra datoen for det sidste periodiske eftersyn. Ellers skal ændringen af prøvningsperioden fra 10 til 15 år ske på tidspunktet for det periodiske eftersyn. Rapporten om periodisk eftersyn skal angive, at flasken eller flaskebatteriet skal forsynes en resttrykanordning, hvis det skønnes hensigtsmæssigt. Den kompetente myndighed kan godkende andre former for dokumentation.		
3.2 Hvis en flaske med et interval på 15 år ikke består trykprøvningen under et periodisk eftersyn, f.eks. fordi den bliver utæt eller sprænges, eller hvis en ikke-destruktiv prøvning påviser en alvorlig defekt, skal ejeren foretage en undersøgelse og rapportere årsagen til fejlen, samt om andre flasker (f.eks. af samme type eller i samme gruppe) er berørt. Hvis det sidste er tilfældet, skal ejeren underrette den kompetente myndighed. Den kompetente myndighed skal derefter træffe passende foranstaltninger og underrette de kompetente myndigheder i alle andre ADR-kontraherende stater herom.		
3.3 Hvis der påvises indvendig korrosion og andre defekter i henhold til definitionen i de standarder, der henvises til i 6.2.4, skal flasken trækkes tilbage, og der må ikke gives tilladelse til fyldning og transport i en yderligere periode.		
3.4 Flasker eller flaskebatterier, der er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, må kun forsynes med ventiler, som er konstrueret og fremstillet i henhold til EN 849 eller EN ISO 10297, alt efter hvad der er relevant på fremstillingstidspunktet (se også tabellen i 6.2.4.1). Efter et periodisk eftersyn skal der monteres en ny ventil. Dog må ventiler, som er renoveret eller eftersat i henhold til EN ISO 22434:2022, genmonteres.		
<b>4. Mærkning</b>		
Flasker og flaskebatterier, der er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn i henhold til dette afsnit, skal mærkes med datoen (årstallet) for det næste periodiske eftersyn som krævet i 5.2.1.6 (c) og desuden mærkes tydeligt og letlæseligt med påskriften "P15Y". Påskriften skal fjernes, hvis flasken eller flaskebatteriet ikke længere er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn.		
<i>fortsættes</i>		

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 1: Komprimerede gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar <sup>b)</sup>	Maksimalt arbejdstryk, bar <sup>b)</sup>	Særlige emballeringsbestemmelser		
1002	LUFT, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1006	ARGON, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1016	CARBONMONOXID, KOMPRIMERET	1TF	3760	X	X	X	X	5			u		
1023	KULGAS, KOMPRIMERET	1TF		X	X	X	X	5					
1045	FLUOR, KOMPRIMERET	1TOC	185	X			X	5	200	30	a,k,n,o		
1046	HELIUM, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERET	1F		X	X	X	X	10			d, ua,va		
1056	KRYPTON, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1065	NEON, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1066	NITROGEN, KOMPRIMERET	1A		X	X	X	X	10			ua, va		
1071	OLIEGAS, KOMPRIMERET	1TF		X	X	X	X	5					
1072	OXYGEN, KOMPRIMERET	1O		X	X	X	X	10			s, ua,va		
1612	HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT OG KOMPRIMERET GAS, BLANDING	1T		X	X	X	X	5			z		
1660	NITROGENOXID, KOMPRIMERET	1TOC	115	X			X	5	225	33	k,o		
1953	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	1TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
1954	KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z, ua,va		
1955	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	1T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S.	1A		X	X	X	X	10			z, ua,va		
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERET	1F		X	X	X	X	10			d, ua,va		
1964	CARBONHYDRID GASBLANDING, KOMPRIMERET, N.O.S.	1F		X	X	X	X	10			z, ua,va		
1971	METHAN, KOMPRIMERET eller NATURGAS, KOMPRIMERET med højt indhold af metan	1F		X	X	X	X	10			ua, va		
2034	HYDROGEN OG METHAN, BLANDING, KOMPRIMERET	1F		X	X	X	X	10			ua, va		
2190	OXYGENDIFLUORID, KOMPRIMERET	1TOC	2,6	X			X	5	200	30	a,k,n,o		
3156	KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	1O		X	X	X	X	10			z, ua,va		
3303	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	1TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3304	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	1TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3305	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	1TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		
3306	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	1TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z		

a) Gælder ikke for beholdere fremstillet af kompositmateriale.

b) Hvis feltet er blankt, gælder at arbejdstrykket ikke må overstige to tredjedele af prøvningstrykket.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
1001	ACETYLEN, OPLØST	4F		X			X	10	60		c,p		
1005	AMMONIAK, VANDFRI	2TC	4000	X	X	X	X	5	29	0,54	b,ra		
1008	BORTRIFLUORID	2TC	864	X	X	X	X	5 5	225 300	0,715 0,86	a a		
1009	BROMTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 1,60	ra ra ra		
1010	BUTADIENER, STABILISERET (1,2-butadien) eller BUTADIENER, STABILISERET (1,3-butadien) eller BUTADIENER OG CARBONHYDRIDER, BLANDING, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10 10 10	10 10 10	0,59 0,55 0,50	ra ra ra,v,z		
1011	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra,v		
1012	BUTEN (Butener, blanding) eller BUTEN (1-Buten) eller BUTEN (cis-2-Buten) eller BUTEN (trans-2-Buten)	2F		X	X	X	X	10 10 10 10	10 10 10 10	0,50 0,53 0,55 0,54	ra,z		
1013	CARBONDIOXID	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,68 0,76	ra,ua,va ra,ua,va		
1017	CHLOR	2TOC	293	X	X	X	X	5	22	1,25	a,ra		
1018	CHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 22)	2A		X	X	X	X	10	27	1,03	ra		
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 115)	2A		X	X	X	X	10	25	1,05	ra		
1021	1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 124)	2A		X	X	X	X	10	11	1,20	ra		
1022	CHLORTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13)	2A		X	X		X	10	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 1,11	ra ra ra ra		
1026	CYANOGEN	2TF	350	X	X	X	X	5	100	0,70	ra,u		
1027	CYCLOPROPAN	2F		X	X	X	X	10	18	0,55	ra		
1028	DICHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 12)	2A		X	X	X	X	10	16	1,15	ra		
1029	DICHLORFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 21)	2A		X	X	X	X	10	10	1,23	ra		
1030	1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 152a)	2F		X	X	X	X	10	16	0,79	ra		
1032	DIMETHYLAMIN, VANDFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,59	b,ra		
1033	DIMETHYLETHER	2F		X	X	X	X	10	18	0,58	ra		
1035	ETHAN	2F		X	X	X	X	10	95 120 300	0,25 0,30 0,40	ra ra ra		
1036	ETHYLAMIN	2F		X	X	X	X	10	10	0,61	b,ra		
1037	ETHYLCHLORID	2F		X	X	X	X	10	10	0,80	a,ra		

a) Gælder ikke for trykbeholdere fremstillet af kompositmateriale.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
1039	ETHYLMETHYLETHER	2F		X	X	X	X	10	10	0,64	ra		
1040	ETHYLENOXID eller ETHYLENOXID MED NITROGEN op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50°C	2TF	2900	X	X	X	X	5	15	0,78	l,ra		
1041	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 9 % og højst 87 % ethylenoxid	2F		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra		
1043	GØDNINGSSTOF, AMMONIAK- HOLDIG OPLØSNING med fri am- moniak	4A		X		X	X	5			b,z		
1048	HYDROGENBROMID, VANDFRIT	2TC	2860	X	X	X	X	5	60	1,51	a,d,ra		
1050	HYDROGENCHLORID, VANDFRIT	2TC	2810	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a,d,ra aa,d,ra a,d,ra a,d,ra		
1053	HYDROGENSULFID	2TF	712	X	X	X	X	5	48	0,67	d,ra,u		
1055	ISOBUTYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra		
1058	FORDRÅBEDE GASSER, ikke- brandfarlige, ladet med nitrogen, car- bondioxid eller luft	2A		X	X	X	X	10			Ra,z		
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET Propadien med 1 % til 4 % methyl- acetylen Blanding P1 Blanding P2	2F		X	X	X	X	10			c,ra,z		
				X	X	X	X	10	22	0,52	c,ra		
				X	X	X	X	10	30	0,49	c,ra		
				X	X	X	X	10	24	0,47	c,ra		
1061	METHYLAMIN, VANDFRI	2F		X	X	X	X	10	13	0,58	b,ra		
1062	METHYLBROMID	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1063	METHYLCHLORID (KØLEMIDDEL R 40)	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a,ra		
1064	METHANTHIOL (METHYLMER- CAPTAN)	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d,ra,u		
1067	DINITROGENTETRAOXID (NI- TROGENDIOXID)	2TOC	115	X		X	X	5	10	1,30	k		
1069	NITROSYLCHLORID	2TC	35	X			X	5	13	1,10	k,ra		
1070	DINITROGENOXID	2O		X	X	X	X	10	180 225 250	0,68 0,74 0,75	ua,va ua,va ua,va		
1076	PHOSGEN	2TC	5	X		X	X	5	20	1,23	a,k,ra		
1077	PROPYLEN (PROPEN)	2F		X	X	X	X	10	27	0,43	ra		
1078	KØLEMIDDEL, N.O.S. Blanding F1 Blanding F2 Blanding F3	2A		X	X	X	X	10			n,z		
				X	X	X	X	10	12	1,23			
				X	X	X	X	10	18	1,15			
				X	X	X	X	10	29	1,03			
1079	SVOVLDOXID	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra		
1080	SVOVLHEXAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70 140 160	1,06 1,34 1,38	ra,ua,va ra,ua,va ra,ua,va		

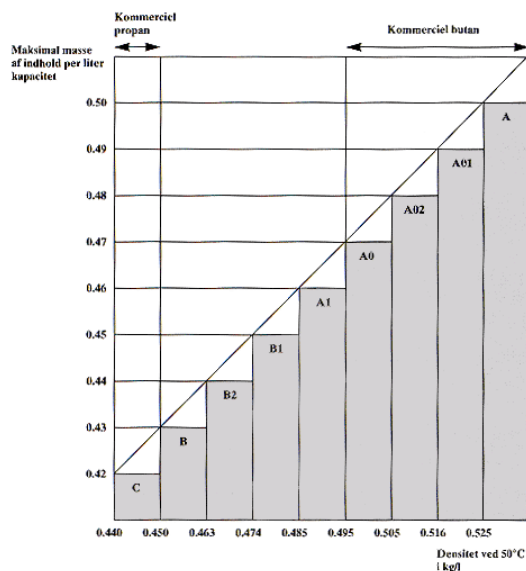


P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfade	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
1081	TETRAFLUORETHYLEN, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	200		m,o,ra		
1082	TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET (KØLEMIDDEL R1113)	2TF	2000	X	X	X	X	5	19	1,13	ra,u		
1083	TRIMETHYLAMIN, VANDFRI	2F		X	X	X	X	10	10	0,56	b,ra		
1085	VINYLBROMID, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	10	1,37	a,ra		
1086	VINYLCHLORID, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a,ra		
1087	VINYLMETHYLETHER, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	10	0,67	ra		
1581	CHLORPICRIN OG METHYLBROMID, BLANDING med mere end 2 % chlorpicrin	2T	850	X	X	X	X	5	10	1,51	a		
1582	CHLORPICRIN OG METHYLCHLORID, BLANDING	2T	b)	X	X	X	X	5	17	0,81	a		
1589	CYANOGENCHLORID, STABILISERET	2TC	80	X			X	5	20	1,03	k		
1741	BORTRICHLORID	2TC	2541	X	X	X	X	5	10	1,19	a,ra		
1749	CHLORTRIFLUORID	2TOC	299	X	X	X	X	5	30	1,40	a		
1858	HEXAFLUORPROPYLEN (KØLEMIDDEL R 1216)	2A		X	X	X	X	10	22	1,11	ra		
1859	SILICIUMTETRAFLUORID	2TC	922	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	a a		
1860	VINYLFUORID, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	250	0,64	a,ra		
1911	DIBORAN	2TF	80	X			X	5	250	0,07	d,k,o		
1912	METHYLCHLORID OG DICHLORMETHAN, BLANDING	2F		X	X	X	X	10	17	0,81	a,ra		
1952	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med højst 9 % ethylenoxid	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	ra ra		
1958	1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 114)	2A		X	X	X	X	10	10	1,30	ra		
1959	1,1-DIFLUORETHYLEN (KØLEMIDDEL R 1132a)	2F		X	X	X	X	10	250	0,77	ra		
1962	ETHYLEN	2F		X	X	X	X	10	225 300	0,34 0,38			
1965	CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S. Blanding A Blanding A01 Blanding A02 Blanding A0 Blanding A1 Blanding B1 Blanding B2 Blanding B Blanding C	2F		X	X	X	X	10	c)		ra,ta,v,z		
				X	X	X	X	10	1,0	0,50			
				X	X	X	X	10	1,5	0,49			
				X	X	X	X	10	1,5	0,48			
				X	X	X	X	10	1,5	0,47			
				X	X	X	X	10	2,0	0,46			
				X	X	X	X	10	2,5	0,45			
				X	X	X	X	10	2,5	0,44			
				X	X	X	X	10	2,5	0,43			
				X	X	X	X	10	3,0	0,42			

b) Anses for at være giftig. LC<sub>50</sub>-værdien er endnu ikke fastlagt.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbete gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
1967	INSEKTBEKÆMPELSES-MIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, N.O.S.	2T		X	X	X	X	5			z		
1968	INSEKTBEKÆMPELSES-MIDDEL, GASFORMIGT, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra,z		
1969	ISOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,49	ra,v		
1973	CHLORDIFLUORMETHAN OG CHLORPENTAFLUORETHAN BLANDING med fast kogepunkt med ca. 49 % chlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 502)	2A		X	X	X	X	10	31	1,01	ra		
1974	BROMCHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R12B1)	2A		X	X	X	X	10	10	1,61	ra		
1975	NITROGENOXID OG DINITROGENTETRAOXID, BLANDING (NITROGENOXID OG NITROGENDIOXID, BLANDING)	2TOC	115	X		X	X	5			k,z		
1976	OCTAFLUORCYCLOBUTAN (KØLEMIDDEL RC 318)	2A		X	X	X	X	10	11	1,32	ra		
1978	PROPAN	2F		X	X	X	X	10	23	0,43	ra,v		
1982	TETRAFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 14)	2A		X	X	X	X	10	200 300	0,71 0,90			
1983	1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 133a)	2A		X	X	X	X	10	10	1,18	ra		
1984	TRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 23)	2A		X	X	X	X	10	190 250	0,88 0,96	ra ra		
2035	1,1,1-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 143a)	2F		X	X	X	X	10	35	0,73	ra		
2036	XENON	2A		X	X	X	X	10	130	1,28			
2044	2,2-DIMETHYLPROPAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,53	ra		

c) For blandinger af gasser under UN 1965 er den højest tilladte fyldningsvægt per liter kapacitet følgende:



P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
2073	AMMONIAKOPLØSNING, med relativ massefylde mindre end 0,880 i vand ved 15 °C, med mere end 35 % og højst 40 % ammoniak med mere end 40 % og højst 50 % ammoniak	4A		X	X	X	X	5	10	0,80	b		
				X	X	X	X	5	12	0,77	b		
2188	ARSIN	2TF	178	X			X	5	42	1,10	d,k		
2189	DICHLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10 200	0,90 1,08	a a		
2191	SULFURYLFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u		
2192	GERMAN <sup>d)</sup>	2TF	620	X	X	X	X	5	250	0,064	d,r,ra,q		
2193	HEXAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 116)	2A		X	X	X	X	10	200	1,13			
2194	SELENHEXAFLUORID	2TC	50	X			X	5	36	1,46	k,ra		
2195	TELLURHEXAFLUORID	2TC	25	X			X	5	20	1,00	k,ra		
2196	WOLFRAMHEXAFLUORID	2TC	218	X	X	X	X	5	10	3,08	a,ra		
2197	HYDROGENIODID, VANDFRIT	2TC	2860	X	X	X	X	5	23	2,25	a,d,ra		
2198	PHOSPHORPENTAFLUORID	2TC	261	X	X	X	X	5	200 300	0,90 1,25			
2199	PHOSPHIN <sup>d)</sup>	2TF	20	X			X	5	225 250	0,30 0,45	d,k,ra,q d,k,ra,q		
2200	PROPADIEN, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	22	0,50	ra		
2202	HYDROGENSELENID, VANDFRIT	2TF	51	X			X	5	31	1,60	k		
2203	SILAN <sup>d)</sup>	2F		X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	q q		
2204	CARBONYLSULFID	2TF	1700	X	X	X	X	5	30	0,87	ra,u		
2417	CARBONYLFLUORID	2TC	360	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70			
2418	SVOVLTETRAFLUORID	2TC	40	X			X	5	30	0,91	a,k,ra		
2419	BROMTRIFLUORETHYLEN	2F		X	X	X	X	10	10	1,19	ra		
2420	HEXAFLUORACETONE	2TC	470	X	X	X	X	5	22	1,08	ra		
2421	DINITROGENTRIOXID	2TOC	TRANSPORT IKKE TILLADT										
2422	OCTAFLUOR-2-BUTEN (R 1318)	2A		X	X	X	X	10	12	1,34	ra		
2424	OCTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 218)	2A		X	X	X	X	10	25	1,04	ra		
2451	NITROGENTRIFLUORID	2O		X	X	X	X	10	200	0,50			
2452	ETHYLACETYLEN, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	10	0,57	c,ra		
2453	ETHYLFLUORID (KØLEMIDDEL R 161)	2F		X	X	X	X	10	30	0,57	ra		
2454	METHYLFLUORID (KØLEMIDDEL R 41)	2F		X	X	X	X	10	300	0,63	ra		
2455	METHYLNITRIT	2A	TRANSPORT IKKE TILLADT										
2517	1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 142b)	2F		X	X	X	X	10	10	0,99	ra		
2534	METHYLCHLORSILAN	2TFC	2810	X	X	X	X	5			ra,z		
2548	CHLORPENTAFLUORID	2TOC	122	X			X	5	13	1,49	a,k		

d) Anses for at være pyrofort.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser												
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfæde	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser	
2599	CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60 % chlortrifluormethan (KØLEMIDDEL R 503)	2A		X	X	X	X	10	31 42 100	0,12 0,17 0,64	ra ra ra	
2601	CYCLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra	
2602	DICHLORDIFLUORMETHAN OG 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 74 % dichlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 500)	2A		X	X	X	X	10	22	1,01	ra	
2676	STIBIN	2TF	178	X			X	5	200	0,49	k,r,ra	
2901	BROMCHLORID	2TOC	290	X	X	X	X	5	10	1,50	a	
3057	TRIFLUORACETYLCHLORID	2TC	10	X		X	X	5	17	1,17	k,ra	
3070	ETHYLENOXID OG DICHLORDIFLUORMETHAN, BLANDING med højst 12,5 % ethylenoxid	2A		X	X	X	X	10	18	1,09	ra	
3083	PERCHLORYLFLUORID	2TO	770	X	X	X	X	5	33	1,21	u	
3153	PERFLUOR(METHYLVINYLETHER)	2F		X	X	X	X	10	20	0,75	ra	
3154	PERFLUOR(ETHYLVINYLETHER)	2F		X	X	X	X	10	10	0,98	ra	
3157	FORDRÅBET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	2O		X	X	X	X	10			z	
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 134a)	2A		X	X	X	X	10	18	1,05	ra	
3160	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2TF	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra,z	
3161	FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra,z	
3162	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, N.O.S.	2T	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3163	FORDRÅBET GAS, N.O.S.	2A		X	X	X	X	10			ra,z	
3220	PENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 125)	2A		X	X	X	X	10	49 35	0,95 0,87	ra ra	
3252	DIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 32)	2F		X	X	X	X	10	48	0,78	ra	
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 227)	2A		X	X	X	X	10	13	1,21	ra	
3297	ETHYLENOXID OG CHLORTRIFLUORETHAN, BLANDING med højst 8,8 % ethylenoxid	2A		X	X	X	X	10	10	1,16	ra	
3298	ETHYLENOXID OG PENTAFLUORETHAN, BLANDING med højst 7,9 % ethylenoxid	2A		X	X	X	X	10	26	1,02	ra	
3299	ETHYLENOXID OG TETRAFLUORETHAN, BLANDING med højst 5,6 % ethylenoxid	2A		X	X	X	X	10	17	1,03	ra	
3300	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING med højst 87 % ethylenoxid	2TF	Over 2900	X	X	X	X	5	28	0,73	ra	

P200 EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat) P200												
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser												
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfade	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser	
3307	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	2TO	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3308	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2TC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra,z	
3309	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	2TFC	≤ 5000	X	X	X	X	5			ra,z	
3310	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	2TOC	≤ 5000	X	X	X	X	5			z	
3318	AMMONIAKOPLØSNING, relativ massefylde mindre end 0,880 i vand ved 15 °C, med mere end 50 % ammoniak	4TC		X	X	X	X	5			b	
3337	KØLEMIDDEL R 404A	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra	
3338	KØLEMIDDEL R 407A	2A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra	
3339	KØLEMIDDEL R 407B	2A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra	
3340	KØLEMIDDEL R 407C	2A		X	X	X	X	10	30	0,95	ra	
3354	INSEKTBEKÆMPELSES-MIDDEL, GASFORMIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2F		X	X	X	X	10			ra,z	
3355	INSEKTBEKÆMPELSES-MIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2TF		X	X	X	X	5			ra,z	
3374	ACETYLEN, UDEN OPLØSNINGSMIDDEL	2F		X			X	5	60		c,p	

P200 EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat) P200												
Tabel 3: Stoffer der ikke hører til klasse 2												
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Flasker	Rør	Trykfade	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år <sup>a)</sup>	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser
1051	HYDROGENCYANID, STABILISERET, der indeholder mindre end 3 % vand	6.1	TF1	40	X			X	5	100	0,55	k
1052	HYDROGENFLUORID, VANDFRI	8	CT1	1307	X		X	X	5	10	0,84	a,ab,ac
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	OTC	25	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	OTC	50	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad
2495	IODPENTAFLUORID	5.1	OTC	120	X		X	X	5	10	b)	k,ab,ad

a) Gælder ikke for trykbeholdere fremstillet af kompositmateriale.

b) Der kræves et tomrum (headspace) på mindst 8 vol-%.

<b>P201</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P201</b>
Denne forskrift gælder UN 3167, 3168 og 3169.		
Følgende emballager er tilladt:		
(1) Flasker og gasbeholdere, som lever op til de af den kompetente myndighed godkendte krav vedrørende fremstilling, prøvning og fyldning.		
(2) Følgende kombinationsemballager, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
Ydre emballager:		
Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Indvendige emballager:		
(a) For ikke-giftige gasser: hermetisk lukkede indvendige emballager af glas eller metal og med en maksimal kapacitet på 5 liter pr. kolli.		
(b) For giftige gasser: hermetisk lukkede indvendige emballager af glas eller metal og med en maksimal kapacitet på 1 liter pr. kolli.		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.		

<b>P202</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P202</b>
<i>(Reserveret)</i>		

P203	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P203
<p>Denne forskrift gælder kølede fordråbete gasser i klasse 2</p>		
<p><b>Bestemmelser for lukkede kryogenbeholdere:</b></p>		
<p>(1) De særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.6 skal være opfyldt.</p>		
<p>(2) Bestemmelserne i kapitel 6.2 skal være opfyldt.</p>		
<p>(3) De lukkede kryogenbeholdere skal være sådan isoleret, at de ikke kan blive dækket af frost.</p>		
<p>(4) Prøvningstryk</p>		
<p>Kølede væsker skal fyldes på lukkede kryogenbeholdere med følgende minimumsprøvningstryk:</p>		
<p>(a) For lukkede kryogenbeholdere med vakuumisolering skal prøvningstrykket være mindst 1,3 gange summen af det maksimale indre tryk i den fyldte beholder, også ved fyldning og tømning, plus 100 kPa (1 bar).</p>		
<p>(b) For andre lukkede kryogenbeholdere skal prøvningstrykket være mindst 1,3 gange det maksimale indre tryk i den fyldte beholder, idet der tages hensyn til det tryk, der udvikles ved fyldning og tømning.</p>		
<p>(5) Fyldningsgrad</p>		
<p>For ikke-brandfarlige, ikke-giftige kølede, fordråbete gasser (klassifikationskode 3A og 3O) må mængden af væskefase ved fyldningstemperaturen og ved et tryk på 100 kPa (1 bar) ikke overstige 98 % af trykbeholderens vandkapacitet.</p>		
<p>For brandfarlige, kølede, fordråbete gasser (klassifikationskode 3F) skal fyldningsgraden være under det niveau, ved hvilket voluminet af væskefasen, hvis temperaturen blev hævet til den temperatur, hvor damptrykket ville være lig med åbningstrykket for aflastningsventilen, ville nå op på 98 % af vandkapaciteten ved denne temperatur.</p>		
<p>(6) Trykaflastningsanordninger</p>		
<p>Lukkede kryogenbeholdere skal forsynes med mindst en trykaflastningsanordning.</p>		
<p>(7) Forenelighed</p>		
<p>Materiale, der er anvendt til at sikre samlingernes tæthed eller til vedligeholdelse af lukkeindretningerne, skal være foreneligt med indholdet. Mht. beholdere beregnet til transport af oxiderende gasser (klassifikationskode 3O) må dette ikke reagere med gasserne på en farlig måde.</p>		
<p>(8) Periodisk eftersyn</p>		
<p>(a) Trykaflastningsventiler skal mindst hvert femte år underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i overensstemmelse med 6.2.1.6.3.</p>		
<p>(b) Hyppigheden af periodiske eftersyn og prøvninger af andre lukkede kryogenbeholdere end UN-kryogenbeholdere i overensstemmelse med 6.2.3.5.2 må ikke overstige 10 år.</p>		
<p><i>fortsættes</i></p>		

P203	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P203
<i>fortsat</i>		
<b>Bestemmelser for åbne kryogenbeholdere:</b>		
Det er kun tilladt at transportere følgende ikke-oxiderende, kølede, fordråbede gasser med klassifikationskode 3A i åbne kryogenbeholdere: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 og 3158.		
Åbne kryogenbeholdere skal være konstrueret, så de opfylder følgende bestemmelser:		
<ol style="list-style-type: none"><li>(1) Beholderne skal være konstrueret, fremstillet, prøvet og udstyret på en sådan måde, at de kan tåle alle forhold, herunder materialetræthed, som de udsættes for under normal brug og under normale transportforhold.</li><li>(2) Kapaciteten må ikke overstige 450 liter</li><li>(3) Beholderen skal have en dobbeltvægget konstruktion, hvor mellemrummet mellem den indvendige og udvendige væg er lufttomt (vakuumisoleret). Isoleringen skal forhindre, at der dannes rimfrost på beholderens yderside.</li><li>(4) De materialer, beholderen er fremstillet af, skal have passende mekaniske egenskaber ved driftstemperatur.</li><li>(5) Materialer, som er i direkte berøring med farligt gods, skal kunne modstå påvirkninger fra det farlige gods, der tænkes transporteret og må ikke svækkes heraf, og de må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods.</li><li>(6) Dobbeltvæggede glasbeholdere skal være omgivet af en ydre emballage med passende stødabsorbierende eller absorberende materiale, som kan modstå de tryk og stød, der kan opstå under normale transportforhold.</li><li>(7) Beholderen skal være konstrueret, så den forbliver i opretstående position under transport, dvs. dens bund skal på det smalleste sted være bredere end højden til tyngdepunktet, når den er helt fuld, eller den skal anbringes i kardansk ophængning.</li><li>(8) Åbninger på beholderne skal udstyres med anordninger, der giver gasserne mulighed for at strømme ud, hvorved evt. udsprøjtning af væsken forebygges, og være udformet på en sådan måde, at de forbliver på plads under transport.</li><li>(9) Åbne kryogenbeholdere skal være forsynet med følgende mærker, der er anbragt permanent (f.eks. stemplet, indgraveret eller ætset):<ul style="list-style-type: none"><li>- fabrikantens navn og adresse</li><li>- modelnummer eller -betegnelse</li><li>- serie- eller batchnummer</li><li>- UN-nummer og officiel godsbetegnelse på de gasser, beholderen er beregnet til</li><li>- beholderens kapacitet i liter.</li></ul></li></ol>		

P204	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P204
<i>(Slettet)</i>		



P205	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P205
Denne forskrift gælder UN 3468		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) For metalhydridopbevaringssystemer skal de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.6 være opfyldt</li> <li>(2) Denne emballeringsforskrift omfatter kun trykbeholdere med en vandkapacitet på 150 liter eller derunder og et maksimalt udviklet tryk på 25 Mpa eller derunder.</li> <li>(3) Metalhydridopbevaringssystemer, som opfylder de gældende krav til fremstilling og prøvning af trykbeholdere indeholdende gas i kapitel 6.2, er kun godkendt til transport af hydrogen.</li> <li>(4) Ved anvendelse af trykbeholdere af stål eller komposit trykbeholdere med stålforing skal disse være mærket med bogstavet "H" i overensstemmelse med 6.2.2.9.2 (j).</li> <li>(5) Metalhydridopbevaringssystemer skal opfylde de i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018 (Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride) fastsatte kriterier for driftsforhold, konstruktion, nominel kapacitet, typeprøvninger, batchprøvninger, rutinemæssige prøvninger, prøvningstryk, nominelt ladetryk, og bestemmelserne om trykaflastningsanordninger for transportable metalhydridopbevaringssystemer. Deres overensstemmelse og godkendelse skal vurderes i henhold til 6.2.2.5.</li> <li>(6) Metalhydridopbevaringssystemer skal fyldes med hydrogen ved et tryk, som ikke overstiger det nominelle ladetryk, der fremgår af den permanente mærkning på systemet som fastsat i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018.</li> <li>(7) Kravene til periodisk prøvning af et metalhydridopbevaringssystem skal være i overensstemmelse med ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018, og prøvningen skal udføres i henhold til 6.2.2.6. Intervallet mellem periodiske eftersyn må højst være på fem år. Se 6.2.2.4 for at fastslå, hvilken standard der er gældende på tidspunktet for periodisk eftersyn og prøvning.</li> </ol>		

P206	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P206
Denne forskrift gælder UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505.		
Flasker og trykfade, der opfylder de gældende krav i kapitel 6.2, er tilladt, medmindre andet er anført i ADR.		
<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) De særlige emballeringsbestemmelser i <b>4.1.6</b> skal være opfyldt.</li> <li>(2) De skal undergå periodiske eftersyn og prøvninger mindst hvert 5. år.</li> <li>(3) Flasker og trykfade skal fyldes, således at den ikke-gasformige fase ved 50 °C ikke overstiger 95 % af deres vandkapacitet, og således at de ikke er helt fyldt op ved 60 °C. Når flaskerne og trykfadene er fyldt, må det indre tryk ved 65 °C ikke overstige deres prøvningstryk. Der skal tages højde for damptrykket og den volumetriske ekspansion af alle stoffer i flasker og trykfade. For væsker ladet med en komprimeret gas skal der tages højde for begge komponenter – væsken og den komprimerede gas – ved beregning af det indre tryk i trykbeholderen. Hvis ingen forsøgsdata er tilgængelige, skal følgende trin udføres: <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas og af partialtrykket for den komprimerede gas ved 15 °C (fyldningstemperatur).</li> <li>(b) Beregning af væskefasens volumetriske ekspansion ved opvarmning fra 15 °C til 65 °C og beregning af det resterende volumen for gasfasen.</li> </ol> </li> </ol>		
<i>fortsættes</i>		

P206	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P206
<p><i>fortsat</i></p> <p>(c) Beregning af partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C, idet der tages højde for væskefasens volumetriske ekspansion.</p> <p><b>Anm.:</b> Der skal tages højde for kompressibilitetsfaktoren for den komprimerede gas ved 15 °C og 65 °C.</p> <p>(d) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas ved 65 °C.</p> <p>(e) Det samlede tryk er summen af damptrykket for den fordråbede gas og partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C.</p> <p>(f) Beregning af opløseligheden af den komprimerede gas ved 65 °C i væskefasen.</p> <p>Prøvningstrykket i flaskerne eller trykfadene skal mindst være det beregnede samlede tryk minus 100 kPa (1bar).</p> <p>Hvis opløseligheden af den komprimerede gas i væskefasen ikke er kendt i forbindelse med beregningen, kan prøvningstrykket beregnes uden at tage gasopløseligheden (punkt (f)) i betragtning.</p> <p>(4) Minimumsprøvningstrykket skal være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P200 for drivmidlet, men må ikke være under 20 bar.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>Flasker og trykfade må ikke transporteres, når de er forbundet med sprøjteanordninger som f.eks. en slange- og røranordning.</p>		
<p><b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b></p> <p><b>PP89</b> For UN 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505, uanset bestemmelserne i 4.1.6.9 (b), må ikke-genopfyldelige flasker have en vandkapacitet i liter på højst 1.000 liter divideret med prøvningstrykket udtrykt i bar, forudsat at kapacitets- og trykrestriktionerne i konstruktionsstandarder overholder ISO 11118:1999, som begrænser den maksimale kapacitet til 50 liter.</p> <p><b>PP97</b> For brandslukningsmidler henført til UN 3500 er den maksimale testperiode for periodisk eftersyn 10 år. De kan transporteres i rør med en vandkapacitet på højst 450 liter, som opfylder de gældende krav i kapitel 6.2.</p>		

P207	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P207				
<p>Denne forskrift gælder UN 1950.</p>						
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p> <p>(a) Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2). Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p> <p>(b) Stive ydre emballager med følgende maksimale nettovægt:</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Pap</td> <td>55 kg</td> </tr> <tr> <td>Andre materialer end pap</td> <td>125 kg</td> </tr> </table> <p>Bestemmelserne i 4.1.1.3 behøver ikke at være opfyldt.</p> <p>Emballagerne skal være konstrueret og fremstillet, så aerosolerne ikke kan bevæge sig for meget, og så der ikke kan ske utilsigtede udslip under normale transportforhold.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>			Pap	55 kg	Andre materialer end pap	125 kg
Pap	55 kg					
Andre materialer end pap	125 kg					

P207	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P207
<i>fortsat</i>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP87</b>	For UN 1950: Affaldsaerosoler, der transporteres i henhold til særlig bestemmelse 327: Emballerne skal kunne tilbageholde enhver fri væske, der måtte slippe ud under transporten, f.eks. ved anvendelse af absorberende materiale. Emballerne skal være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk.	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR6</b>	For UN 1950: Hvis transporten udføres som vognladningsgods, kan metalgenstande også pakkes som følger: Genstandene skal samles i enheder på bakker og fastholdes i deres position ved hjælp af et egnet plastdække. Disse enheder skal stables og fastgøres forsvarligt på paller.	

P208	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P208
Denne forskrift gælder adsorbere gasser i klasse 2.		
(1)	Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.6.1 er opfyldt: Flasker, der er anført i kapitel 6.2, og som er i overensstemmelse med ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 eller ISO 9809-1:2019.	
(2)	Trykket i hver fyldt flaske skal være mindre end 101,3 kPa ved 20 °C og mindre end 300 kPa ved 50 °C.	
(3)	Flaskens mindste prøvningstryk skal være 21 bar.	
(4)	Flaskens mindste sprængningstryk skal være 94,5 bar.	
(5)	Den fyldte flaskes indre tryk ved 65 °C må ikke overstige flaskens prøvningstryk.	
(6)	Det adsorberende materiale skal være foreneligt med flasken og må ikke danne skadelige eller farlige forbindelser med den gas, der skal adsorberes. Kombinationen af gassen og det adsorberende materiale må ikke påvirke eller svække flasken eller forårsage en farlig reaktion (f.eks. gennem katalyse af en reaktion).	
(7)	Det adsorberende materiales kvalitet skal kontrolleres ved hver fyldning for at sikre, at kravene til tryk og kemisk stabilitet i denne emballeringsforskrift er opfyldt, hver gang et kolli med adsorberet gas skal transporteres.	
(8)	Det adsorberende materiale skal ikke opfylde kriterierne for nogen af klasserne i ADR.	
(9)	Kravene til flasker og lukkeanordninger, der indeholder giftige gasser med en LC <sub>50</sub> -værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m <sup>3</sup> (ppm) (se tabel 1), er som følger:	
	(a)	Ventilåbningerne skal være forsynet med trykopretholdende gastætte propper eller hætter med gevind, der passer til ventilåbningerne.
	(b)	Ventilerne skal enten være af den pakningsfri type med ikke-perforeret membran eller af en type, der hindrer udslip gennem eller forbi pakningen.
	(c)	Hver enkelt flaske og lukkeanordning skal underkastes en tæthedsprøvning efter fyldning.
	(d)	Hver enkelt ventil skal kunne modstå prøvningstrykket for flasken og være direkte monteret på flasken enten ved hjælp af et konisk gevind eller på en anden måde, som opfylder kravene i ISO 10692-2:2001.
	(e)	Flasker og ventiler skal ikke være forsynet med en trykaflastningsanordning. <span style="float: right;"><i>fortsættes</i></span>

P208	EMBALLERINGSFORKRIFT				P208
<i>fortsat</i>					
(10) Ventilåbningerne for flasker, der indeholder pyrofore gasser, skal være forsynet med gastætte propper eller hætter med gevind, der passer til ventilåbningerne.					
(11) Fyldningsproceduren skal være i overensstemmelse med bilag A i ISO 11513:2011 (gældende indtil 31. december 2024) eller bilag A i ISO 11513:2019.					
(12) Det maksimale interval for periodiske eftersyn skal være 5 år.					
(13) Særlige emballeringsbestemmelser, der gælder for et bestemt stof (se tabel 1).					
<i>Materialets forenelighed</i>					
a: Flasker af aluminiumslegeringer må ikke anvendes.					
d: Ved anvendelse af flasker af stål er alene de flasker, der er mærket med bogstavet "H" i overensstemmelse med 6.2.2.7.4 (p), tilladt.					
<i>Specifikke bestemmelser for gasser</i>					
r: Fyldningsgraden for denne gas skal begrænses, således at trykket ikke overstiger to tredjedele af flaskens prøvningstryk ved fuldstændig dekomposition.					
<i>Materialets forenelighed for adsorberede gasser under en n.o.s.-betegnelse</i>					
z: De materialer, som flaskerne og deres tilbehørsdele er fremstillet af, skal være forenelige med indholdet og må ikke danne skadelige eller farlige forbindelser dermed.					
Tabel 1: ADSORBEREDE GASSER					
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup>	Særlige emballeringsbestemmelser	
3510	ADSORBERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	9F		z	
3511	ADSORBERET GAS, N.O.S.	9A		z	
3512	ADSORBERET GAS, GIFTIG, N.O.S.	9T	≤ 5000	z	
3513	ADSORBERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	9O		z	
3514	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	9TF	≤ 5000	z	
3515	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S.	9TO	≤ 5000	z	
3516	ADSORBERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S.	9TC	≤ 5000	z	
3517	ADSORBERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S.	9TFC	≤ 5000	z	
3518	ADSORBERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S.	9TOC	≤ 5000	z	
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERET	9TC	387	a	
3520	CHLOR, ADSORBERET	9TOC	293	a	
3521	SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBERET	9TC	450	a	
3522	ARSIN, ADSORBERET	9TF	20	d	
3523	GERMAN, ADSORBERET	9TF	620	d, r	
3524	PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBERET	9TC	190		
3525	PHOSPHIN, ADSORBERET	9TF	20	d	
3526	HYDROGENSELENID, ADSORBERET	9TF	2		

<b>P209</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P209</b>
Denne forskrift gælder UN 3150 apparater, små, drevet med carbonhydridgas eller refiller med carbonhydridgas til små apparater.		
(1) Hvor relevant, skal de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.6 være opfyldt.		
(2) Genstandene skal opfylde bestemmelserne i det land, hvori de blev fyldt.		
(3) Apparaterne og refillerne skal emballeres i ydre emballager, der opfylder bestemmelserne i 6.1.4, og som er prøvet og godkendt i overensstemmelse med kapitel 6.1 for emballagegruppe II.		

<b>P300</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P300</b>
Denne forskrift gælder UN 3064.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :  Kombinationsemballager bestående af metaldåser som indvendige emballager med en kapacitet på højst 1 liter og trækasser (4C1, 4C2, 4D eller 4F) som ydre emballager, der højst må indeholde 5 l opløsning.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1. Metaldåserne skal være fuldstændig omgivet af absorberende polstringsmateriale.		
2. Trækasserne skal være fuldstændig foret med et egnet materiale, der er vandtæt og uigennemtrængeligt for nitroglycerin.		

<b>P301</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P301</b>
Denne forskrift gælder UN 3165.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) Aluminiumtrykbeholder med påsvejste endebunde.  Den primære brændstofbeholder skal bestå af en svejst aluminiumsblære, med et maksimalt indvendigt volumen på 46 liter. Den udvendige beholder skal have et minimumskonstruktionstryk på 1.275 kPa (overtryk) og et minimumsbrudtryk på 2.755 kPa (overtryk). Hver beholder skal tæthedsprøves under fabrikationen og før afsendelse og må ikke vise tegn på utæthed. Den samlede indvendige enhed skal emballeres sikkert i ikke-brændbart pakkemateriale, som f.eks. vermiculit, i en stærk udvendig tæt lukket emballage, som tilstrækkeligt beskytter alle fittings. Mængden af brændstof pr. primære indeslutning og kolli må højst være 42 liter.		
(2) Aluminiumtrykbeholder.  Den primære brændstofbeholder skal bestå af en svejst, hermetisk lukket brændstofbeholder med en elastomerisk blære med et maksimalt indvendigt volumen på 46 liter. Trykbeholderen skal have et minimumskonstruktionstryk på 2.860 kPa (overtryk) og et minimumsbrudtryk på 5.170 kPa (overtryk). Hver beholder skal tæthedsprøves under fabrikationen og før afsendelse og må ikke vise tegn på utæthed. Den samlede indvendige enhed skal emballeres sikkert i ikke-brændbart pakkemateriale, som f.eks. vermiculit, i en stærk udvendig tæt lukket metalemballage, som tilstrækkeligt beskytter alle fittings. Mængden af brændstof pr. primære indeslutning og kolli må højst være 42 liter.		

<b>P302</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P302</b>
Denne forskrift gælder UN 3269.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p>Ydre emballager:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="padding-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="padding-left: 40px;">Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Indvendige emballager:</p> <p style="padding-left: 40px;">Mængden af aktivatoren (organisk peroxid) må ikke overstige 125 ml væske eller 500 g fast stof pr. indvendig emballage.</p> <p style="padding-left: 40px;">Basisproduktet og aktivatoren skal emballeres separat i indvendige emballager.</p>		
Komponenterne kan placeres i den samme ydre emballage, forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden i tilfælde af lækage.		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II eller III i henhold til de kriterier for klasse 3, der finder anvendelse på basisproduktet.		

<b>P400</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P400</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p>(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6. Beholderne skal være af stål og skal undergå en førstegangsprøvning og periodiske prøvninger hvert 10. år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar, overtryk). Under transporten skal væsken være dækket af en inert gas med et overtryk på mindst 20 kPa (0,2 bar).</p> <p>(2) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F og 4G), tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D og 1G) og dunke (3A1, 3A2, 3B1 og 3B2), der indeholder hermetisk lukkede metaldåser med indvendig emballage af glas eller metal med en kapacitet på højst 1 liter hver og med lukning med pakning. Indvendige emballager skal have skruelukninger eller lukninger, der fysisk holdes på plads på en måde, der er i stand til at forhindre, at lukningen slås af eller løsnes i tilfælde af stødpåvirkning eller vibration under transport. Indvendige emballager skal polstres på alle sider med tørt, absorberende, ikke-brændbart materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet. Indvendige emballager må højst fyldes til 90 % af kapaciteten. Ydre emballager må højst have en nettovægt på 125 kg.</p> <p>(3) Stål-, aluminiums- og metaltromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 og 1N2), dunke (3A1, 3A2, 3B1 og 3B2) og kasser (4A, 4B og 4N) med en maksimal nettovægt på 150 kg hver med hermetisk lukkede indvendige metaldåser med en kapacitet på højst 4 liter hver og med lukning med pakning. Indvendige emballager skal have skruelukninger eller lukninger, der fysisk holdes på plads på en måde, der er i stand til at forhindre, at lukningen slås af eller løsnes i tilfælde af stødpåvirkning eller vibration under transport. Indvendige emballager skal polstres på alle sider med et tørt, absorberende, ikke-brændbart materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet. Lagene i en indvendig emballage skal adskilles med en skillevæg, og der skal anvendes stødabsorberende materiale. Indvendige emballager må højst fyldes til 90 % af kapaciteten.</p>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP86</b>	For UN 3392 og 3394: Luften skal fjernes fra dampvolumendelen med nitrogen eller andre midler.	

<b>P401</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P401</b>
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p> <p>(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6. Beholderne skal være af stål og skal undergå en førstegangsprøvning og periodiske prøvninger hvert 10. år ved et tryk på mindst 0,6 MPa (6 bar, overtryk). Under transporten skal væsken være dækket af en inert gas med et overtryk på mindst 20 kPa (0,2 bar).</p> <p>(2) Kombinationsemballager:</p> <p>Ydre emballager:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</li><li>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</li><li>Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</li></ul> <p>Indvendige emballager:</p> <p>Glas, metal eller plast med skrue lukning og med en maksimal kapacitet på 1 liter.</p> <p>De enkelte indvendige emballager skal være omgivet af inert stødabsorberende materiale og absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet.</p> <p>Den maksimale nettovægt pr. ydre emballage må ikke overstige 30 kg.</p>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR7</b>	For UN 1183, 1242, 1295 og 2988 skal trykbeholderne dog underkastes prøverne hvert femte år.	





<b>P403</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P403</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:				
<b>Kombinationsemballager:</b>				
<b>Indvendige emballager</b>		<b>Ydre emballager</b>		<b>Maksimal nettovægt</b>
Glas 2 kg Plast 15 kg Metal 20 kg  Indvendige emballager skal være hermetisk lukkede (f.eks. med klæbebånd eller skruelukning).		<b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) 400 kg aluminium (1B1, 1B2) 400 kg andet metal (1N1, 1N2) 400 kg plast (1H1, 1H2) 400 kg krydsfiner (1D) 400 kg pap (1G) 400 kg  <b>Kasser</b> stål (4A) 400 kg aluminium (4B) 400 kg andet metal (4N) 400 kg naturtræ (4C1, 4C2) 250 kg krydsfiner (4D) 250 kg fiber- og spånplader (4F) 125 kg pap (4G) 125 kg skumplast (4H1) 60 kg homogent plast (4H2) 60 kg  <b>Dunke</b> stål (3A1, 3A2) 120 kg aluminium (3B1, 3B2) 120 kg plast (3H1, 3H2) 120 kg		
<b>Enkeltemballager:</b>				<b>Maksimal nettovægt</b>
<b>Tromler</b> stål (1A1, 1A2) 250 kg aluminium (1B1, 1B2) 250 kg andet metal (1N1, 1N2) 250 kg plast (1H1, 1H2) 250 kg  <b>Dunke</b> stål (3A1, 3A2) 120 kg aluminium (3B1, 3B2) 120 kg plast (3H1, 3H2) 120 kg  <b>Kompositemballager</b> plastbeholder i stål- eller aluminiumtromle (6HA1, 6HB1) 250 kg plastbeholder i pap-, plast- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HH1, 6HD1) 75 kg plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af metal eller plastbeholder i træ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2) 75 kg				
<b>Trykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.				
<b>Tillægsbestemmelser:</b>				
Emballagerne skal være hermetisk lukkede.				
<b>Særlig emballeringsbestemmelse:</b>				
<b>PP83</b> <i>Slettet.</i>				

<b>P404</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P404</b>
Denne forskrift gælder selvantændelige faste stoffer: UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 og 3393.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1)	Kombinationsemballager	
	Ydre emballager:	(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2)
	Indvendige emballager:	Metalemballager med en maksimal nettovægt på 15 kg hver. Indvendige emballager skal være hermetisk lukkede.  Glasbeholdere med en maksimal nettovægt på 1 kg hver og med lukninger med pakninger, og som polstret på alle sider med støddabsorbende materiale i hermetisk lukkede metaldåser.  Indvendige emballager skal have skruelukninger eller lukninger, der fysisk holdes på plads på en måde, der er i stand til at forhindre, at lukningen slås af eller løsnes i tilfælde af stødpåvirkning eller vibration under transport
	Ydre emballager må højst have en nettovægt på 125 kg.	
(2)	Metalemballager:	(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 og 3B2). Maksimal bruttovægt: 150 kg.
(3)	Kompositemballager:	Plastbeholder med ydre tromle af stål eller aluminium (6HA1 og 6HB1). Maksimal bruttovægt: 150 kg.
<b>Trykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP86</b>	For UN 3391 og 3393: Luften skal fjernes fra dampvolumendelen med nitrogen eller andre midler.	

<b>P405</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P405</b>
Denne forskrift gælder UN 1381.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1)	For UN 1381, phosphor, vådt:	
(a)	Kombinationsemballager	
	Ydre emballager: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D og 4F). Maksimal nettovægt: 75 kg	
	Indvendige emballager:	
(i)	hermetisk lukkede metaldåser med en maksimal nettovægt på 15 kg eller	
(ii)	indvendige emballager polstret på alle sider med et tørt, absorberende, ikke-brændbart materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet med en maksimal nettovægt på 2 kg.	
(b)	Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 og 1N2). Maksimal nettovægt: 400 kg, Dunke (3A1 og 3B1). Maksimal nettovægt: 120 kg.	
	Disse emballager skal kunne bestå tæthedsprøvningen ifølge 6.1.5.4 ved ydelsesniveauet for emballagegruppe II.	
(2)	For UN 1381, phosphor, tørt:	
(a)	I smeltet form: Tromler (1A2, 1B2 og 1N2) med en maksimal nettovægt på 400 kg.	
(b)	I projektiler eller hårdt indkapslet form ved transport uden klasse 1-komponenter: Som angivet af den kompetente myndighed.	

<b>P406</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P406</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1)	Kombinationsemballager Ydre emballager: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 og 3H2). Indvendige emballager: Vandfaste emballager.	
(2)	Tromler af plast, krydsfiner eller pap (1H2, 1D og 1G) eller kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4D, 4F, 4C2, 4G og 4H2) med en vandfast indvendig sæk, foring af plastfilm eller vandfast belægning.	
(3)	Metaltromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 og 1N2), plasttromler (1H1 og 1H2), metaldunke (3A1, 3A2, 3B1 og 3B2), plastdunke (3H1 og 3H2), plastbeholdere med ydre tromle af stål eller aluminium (6HA1 og 6HB1), plastbeholdere med ydre tromle af pap, plast eller krydsfiner (6HG1, 6HH1 og 6HD1), plastbeholdere med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller med ydre kasse af træ, krydsfiner, pap eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2).	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1.	Emballagerne skal konstrueres på en sådan måde, at de forhindrer tab af vand- eller alkoholindhold eller indholdet af flegmatiseringsmiddel.	
2.	Emballagen skal konstrueres og lukkes på en sådan måde, at der ikke kan opstå et eksplosivt overtryk eller opbygges et tryk på over 300 kPa (3 bar).	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP24</b>	For UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 og 3369: Den transporterede mængde må ikke overstige 500 g pr. kolli.	
<b>PP25</b>	For UN 1347: Den transporterede mængde må ikke overstige 15 kg pr. kolli.	
<b>PP26</b>	For UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 og 3376: Emballagerne skal være blyfri.	
<b>PP48</b>	For UN 3474: Metalemballager må ikke anvendes. Emballager af andet materiale med en lille mængde metal, f.eks. metallukninger eller andre metalbeslag som dem, der er nævnt i 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager.	
<b>PP78</b>	For UN 3370: Den transporterede mængde må ikke overstige 11,5 kg pr. kolli.	
<b>PP80</b>	For UN 2907: Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II. Emballager, der opfylder prøvningskriterierne for emballagegruppe I, må ikke benyttes.	

<b>P407</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P407</b>
Denne forskrift gælder UN 1331, 1944, 1945 og 2254.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
Ydre emballager:		
Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Indvendige emballager:		
Tændstikker skal pakkes tæt i forsvarligt lukkede indvendige emballager for at forhindre utilsigtet antændelse under normale transportforhold.		
Kolliets maksimale bruttovægt må ikke overstige 45 kg, undtagen for papkasser, hvor bruttovægten ikke må overstige 30 kg.		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP27</b> UN 1331, tændstikker, der er antændelige ved stryging på enhver flade, må ikke pakkes i samme ydre emballage som andet farligt gods, bortset fra sikkerhedstændstikker eller Vesta-vokstændstikker, som skal pakkes i særskilte indvendige emballager. Indvendige emballager må højst indeholde 700 tændstikker, der er antændelige ved stryging på enhver flade.		

<b>P408</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P408</b>
Denne forskrift gælder UN 3292.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) For celler:		
Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A2, 3B2, 3H2).		
Der skal være tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at forhindre indbyrdes kontakt mellem celler og mellem celler og indersiden af den ydre emballage og til at sikre, at der ikke kan opstå farlig bevægelse af cellerne i den ydre emballage under transport.		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
(2) Batterier kan transporteres uemballeret eller i beskyttende indpakninger (f.eks. i helt lukkede kasser eller tremmekasser af træ). Polerne må ikke understøtte vægten af andre batterier eller materialer, der er pakket sammen med batterierne.		
Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.		
<i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning og isoleres på en sådan måde, at kortslutninger undgås.		

P409	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P409
Denne forskrift gælder UN 2956, 3242 og 3251.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:		
(1)	Papromler (1G), som kan forsynes med en foring eller belægning. Maksimal nettovægt: 50 kg.	
(2)	Kombinationsemballager: Papkasser (4G) med en enkelt indvendig plasticsæk. Maksimal nettovægt: 50 kg.	
(3)	Kombinationsemballager: Papkasser (4G) og papromler (1G) med indvendige plastemballager, der hver indeholder højst 5 kg. Maksimal nettovægt: 25 kg.	

P410	EMBALLERINGSFORSKRIFT		P410
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:			
<b>Kombinationsemballager:</b>			
Indvendige emballager	Ydre emballager	Maksimal nettovægt	
		Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Glas 10 kg	<b>Tromler</b>		
Plast <sup>a)</sup> 30 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg
Metal 40 kg	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg
Papir <sup>a), b)</sup> 10 kg	andet metal (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg
Pap <sup>a), b)</sup> 10 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg
	krydsfiner (1D)	400 kg	400 kg
<sup>a)</sup> Disse emballager skal være støvtætte.	pap (1G) <sup>a)</sup>	400 kg	400 kg
	<b>Kasser</b>		
<sup>b)</sup> Disse indvendige emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten.	stål (4A)	400 kg	400 kg
	aluminium (4B)	400 kg	400 kg
	andet metal (4N)	400 kg	400 kg
	naturtræ (4C1, 4C2)	400 kg	400 kg
	krydsfiner (4D)	400 kg	400 kg
	fiber- og spånplader (4F)	400 kg	400 kg
	pap (4G) <sup>a)</sup>	400 kg	400 kg
	skumplast (4H1)	60 kg	60 kg
	homogent plast (4H2)	400 kg	400 kg
	<b>Dunke</b>		
	stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg
	aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg
	plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg
<b>Enkeltemballager:</b>			
<b>Tromler</b>			
	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg
	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg
	andet metal (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg
	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg

fortsættes

P410	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)		P410
Enkeltemballager (fortsat):	Maksimal nettovægt		
	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III	
<b>Dunke</b>			
stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg	
aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg	
plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg	
<b>Kasser</b>			
stål (4A) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
aluminium (4B) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
andet metal (4N) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
naturtræ (4C1) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
naturtræ med støvtætte vægge (4C2) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
krydsfiner (4D) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
fiber- og spånplader (4F) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
pap (4G) <sup>c)</sup>	400 kg	400 kg	
homogent plast (4H2) <sup>c), d)</sup>	400 kg	400 kg	
<b>Sække</b>			
sække (5H3, 5H4, 5L3 eller 5M2) <sup>c), d)</sup>	50 kg	50 kg	
<b>Kompositemballager</b>			
plastbeholder med ydre tromle af stål, aluminium, krydsfiner, pap eller plast (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 og 6HH1)	400 kg	400 kg	
plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller ydre kasse af træ, krydsfiner, pap eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2)	75 kg	75 kg	
glasbeholder med ydre tromle af stål, aluminium, krydsfiner eller pap (6PA1, 6PB1, 6PD1 og 6PG1) eller ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller med ydre kasse af træ eller pap eller med ydre vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 og 6PG2) eller med ydre emballage af skumplast eller homogen plast (6PH1 og 6PH2)	75 kg	75 kg	
<b>Trykbeholdere</b> , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.			
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>			
<b>PP39</b> For UN 1378: Der kræves udluftningsanordning til metalemballager.			
<b>PP40</b> For UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 og 3182, emballagegruppe II: Der må ikke benyttes sække.			
<b>PP83</b> <i>Slettet.</i>			

<sup>c)</sup> Disse emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten.

<sup>d)</sup> For stoffer i emballagegruppe II må disse emballager kun anvendes, hvis de transporteres i et lukket køretøj eller en lukket container.

<b>P411</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P411</b>
Denne forskrift gælder UN 3270.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p style="margin-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 40px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2),</p>		
forudsat, at der ikke kan opstå eksplosioner som følge af øget indre tryk.		
Den maksimale nettovægt må ikke overstige 30 kg.		

<b>P412</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P412</b>
Denne forskrift gælder UN 3527.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) Ydre emballager:		
<p style="margin-left: 80px;">Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 80px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 80px;">Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p>		
(2) Indvendige emballager:		
(a) Mængden af aktivatoren (organisk peroxid) må ikke overstige 125 ml væske eller 500 g fast stof pr. indvendig emballage.		
(b) Basisproduktet og aktivatoren skal emballeres separat i indvendige emballager.		
Komponenterne kan placeres i den samme ydre emballage, forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden i tilfælde af lækage.		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II eller III i henhold til de kriterier for klasse 4.1, der finder anvendelse på basisproduktet.		

<b>P500</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P500</b>
Denne forskrift gælder UN 3356.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p style="margin-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 40px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p>		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
Generatorer skal transporteres i et kolli, som opfylder følgende krav, når en generator i kolliet aktiveres:		
(a) De øvrige generatorer i kolliet aktiveres ikke.		
(b) Emballagematerialet antændes ikke.		
(c) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C.		



<b>P501</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P501</b>
Denne forskrift gælder UN 2015.				
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :				
<b>Kombinationsemballager:</b>		<b>Indvendig emballage, maksimal kapacitet</b>	<b>Ydre emballage, maksimal nettovægt</b>	
(1)	Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D og 4H2) og tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D) og dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2) med indvendige emballager af glas, plast eller metal	5 L	125 kg	
(2)	Papkasser (4G) og paptromler (1G) med indvendige emballager af plast eller metal i plast-sække	2 L	50 kg	
<b>Enkeltemballager:</b>		<b>Maksimal kapacitet</b>		
<b>Tromler</b>				
stål (1A1)		250 L		
aluminium (1B1)		250 L		
andet metal (1N1)		250 L		
plast (1H1)		250 L		
<b>Dunke</b>				
stål (3A1)		60 L		
aluminium (3B1)		60 L		
plast (3H1)		60 L		
<b>Kompositemballager</b>				
plastbeholder med ydre tromle af stål eller aluminium (6HA1 og 6HB1)		250 L		
plastbeholder med ydre tromle af pap, plast eller krydsfiner (6HG1, 6HH1 og 6HD1)		250 L		
plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller plastbeholder med ydre kasse af træ, krydsfiner, pap eller homogen plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2)		60 L		
glasbeholder med ydre tromle af aluminium, pap eller krydsfiner (6PA1, 6PB1, 6PD1 og 6PG1) eller med ydre kasse af stål, aluminium, træ eller pap eller med ydre vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2) eller med ydre emballage af skumplast eller homogen plast (6PH1 og 6PH2).		60 L		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>				
1.	Emballagerne må højst have en fyldningsgrad på 90 %.			
2.	Emballagerne skal forsynes med udluftningsanordninger.			

<b>P502</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P502</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :				
<b>Kombinationsemballager:</b>				
<b>Indvendige emballager</b>		<b>Ydre emballager</b>		<b>Maksimal nettovægt</b>
		<b>Tromler</b>		
Glas	5 L	stål (1A1, 1A2)		125 kg
Metal	5 L	aluminium (1B1, 1B2)		125 kg
Plast	5 L	andet metal (1N1, 1N2)		125 kg
		krydsfiner (1D)		125 kg
		pap (1G)		125 kg
		plast (1H1, 1H2)		125 kg
		<b>Kasser</b>		
		stål (4A)		125 kg
		aluminium (4B)		125 kg
		andet metal (4N)		125 kg
		naturtræ (4C1, 4C2)		125 kg
		krydsfiner (4D)		125 kg
		fiber- og spånplader (4F)		125 kg
		pap (4G)		125 kg
		skumplast (4H1)		60 kg
		homogent plast (4H2)		125 kg
<b>Enkeltemballager:</b>				<b>Maksimal kapacitet</b>
<b>Tromler</b>				
		stål (1A1)		250 L
		aluminium (1B1)		250 L
		plast (1H1)		250 L
<b>Dunke</b>				
		stål (3A1)		60 L
		aluminium (3B1)		60 L
		plast (3H1)		60 L
<b>Kompositemballager</b>				
		plastbeholder i stål- eller aluminiumtromle (6HA1, 6HB1)		250 L
		plastbeholder i pap-, plast- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HH1, 6HD1)		250 L
		plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af metal eller plastbeholder i træ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2)		60 L
		glasbeholder med ydre tromle af aluminium, pap eller krydsfiner (6PA1, 6PB1, 6PG1 og 6PD1) eller med ydre kasse af stål, aluminium, træ eller pap eller med ydre vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2) eller med ydre emballage af skumplast eller homogen plast (6PH1 og 6PH2).		60 L
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>				
<b>PP28</b>	For UN 1873: Dele af emballager, der er i direkte berøring med perchlorsyre, skal være af glas eller plast.			

<b>P503</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P503</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :				
<b>Kombinationsemballager:</b>				
<b>Indvendige emballager</b>		<b>Ydre emballager</b>	<b>Maksimal nettovægt</b>	
		<b>Tromler</b>		
Glas	5 kg	stål (1A1, 1A2)	125 kg	
Metal	5 kg	aluminium (1B1, 1B2)	125 kg	
Plast	5 kg	andet metal (1N1, 1N2)	125 kg	
		krydsfiner (1D)	125 kg	
		pap (1G)	125 kg	
		plast (1H1, 1H2)	125 kg	
		<b>Kasser</b>		
		stål (4A)	125 kg	
		aluminium (4B)	125 kg	
		andet metal (4N)	125 kg	
		naturtræ (4C1, 4C2)	125 kg	
		krydsfiner (4D)	125 kg	
		fiber- og spånplader (4F)	125 kg	
		pap (4G)	40 kg	
		skumplast (4H1)	60 kg	
		homogent plast (4H2)	125 kg	
<b>Enkeltemballager:</b>				
<b>Tromler</b>			<b>Maksimal nettovægt</b>	
metal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 og 1N2)			250 kg	
pap (1G) eller krydsfiner (1D) forsynet med indvendig foring			200 kg	

<b>P504</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P504</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<b>Kombinationsemballager:</b>		<b>Maksimal nettovægt</b>
(1)	Glasbeholdere med en maksimal kapacitet på 5 liter i ydre emballager af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2	75 kg
(2)	Plastbeholdere med en maksimal kapacitet på 30 liter i ydre emballager af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2	75 kg
(3)	Metalbeholdere med en maksimal kapacitet på 40 liter i ydre emballager af type 1G, 4F og 4G	125 kg
(4)	Metalbeholdere med en maksimal kapacitet på 40 liter i ydre emballager af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2	225 kg
<b>Enkeltemballager:</b>		<b>Maksimal kapacitet</b>
<b>Tromler</b>		
	stål, ikke-aftageligt låg (1A1)	250 L
	stål, aftageligt låg (1A2)	250 L
	aluminium, ikke-aftageligt låg (1B1)	250 L
	aluminium, aftageligt låg (1B2)	250 L
	andet metal, ikke-aftageligt låg (1N1)	250 L
	andet metal, aftageligt låg (1N2)	250 L
	plast, ikke-aftageligt låg (1H1)	250 L
	plast, aftageligt låg (1H2)	250 L
<b>Dunke</b>		
	stål, ikke-aftageligt låg (3A1)	60 L
	stål, aftageligt låg (3A2)	60 L
	aluminium, ikke-aftageligt låg (3B1)	60 L
	aluminium, aftageligt låg (3B2)	60 L
	plast, ikke-aftageligt låg (3H1)	60 L
	plast, aftageligt låg (3H2)	60 L
<b>Kompositemballager</b>		
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtromle (6HA1, 6HB1)	250 L
	plastbeholder i pap-, plast- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 L
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af metal eller plastbeholder i træ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2)	60 L
	glasbeholder med ydre tromle af aluminium, pap eller krydsfiner (6PA1, 6PB1, 6PG1 og 6PD1) eller med ydre kasse af stål, aluminium, træ eller pap eller med ydre vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2) eller med ydre emballage af skumplast eller homogen plast (6PH1 og 6PH2).	60 L
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP10</b>	For UN 2014, 2984 og 3149: Emballagen skal forsynes med udluftningsanordning.	

<b>P505</b>		<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>		<b>P505</b>
Denne forskrift gælder UN 3375.				
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :				
<b>Kombinationsemballager:</b>		<b>Indvendig emballage, maksimal kapacitet</b>	<b>Ydre emballage, maksimal nettovægt</b>	
Kasser (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2) eller tromler (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D) eller dunke (3B2, 3H2) med indvendige emballager af glas, plast eller metal		5 l	125 kg	
<b>Enkeltemballager:</b>		<b>Maksimal kapacitet</b>		
<b>Tromler</b>				
aluminium (1B1, 1B2)		250 l		
plast (1H1, 1H2)		250 l		
<b>Dunke:</b>				
aluminium (3B1, 3B2)		60 l		
plast (3H1, 3H2)		60 l		
<b>Kompositemballager:</b>				
plastbeholder med ydre tromle af aluminium (6HB1)		250 l		
plastbeholder med ydre tromle af pap, plast eller krydsfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)		250 l		
plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium eller plastbeholder med ydre kasse af træ, krydsfiner, pap eller homogent plast (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2)		60 l		
glasbeholder med ydre tromle af aluminium, pap eller krydsfiner (6PB1, 6PG1, 6PD1) eller med ydre plastbeholdere af skumplast eller homogent plast (6PH1 og 6PH2) eller med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium eller med ydre kasse af træ eller pap eller med ydre vidjekurv (6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2)		60 l		

P520	EMBALLERINGSFORSKRIFT								P520
Denne forskrift gælder organiske peroxider hørende til klasse 5.2 og selvnedbrydende stoffer hørende til klasse 4.1.									
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige bestemmelser i 4.1.7.1:									
Emballeringsmetoderne betegnes OP1 til OP8. De relevante emballeringsmetoder for de enkelte allerede klassificerede organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer findes i 2.2.41.4 og 2.2.52.4. De angivne mængder for hver emballeringsmetode er de maksimale mængder, der er tilladt pr. kolli. Følgende emballager er tilladt:									
<p>(1) Kombinationsemballager med ydre emballager bestående af kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2), tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 og 1D) eller dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2)</p> <p>(2) Enkeltemballager bestående af tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 og 1D) eller dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2).</p> <p>(3) Kompositemballager med indvendige plastbeholdere (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 og 6HH2).</p>									
<b>Maksimal mængde pr. emballage/kolli <sup>a)</sup> for emballeringsmetode OP1 til OP8</b>									
<b>Emballeringsmetode</b>	OP1	OP2 <sup>a)</sup>	OP3	OP4 <sup>a)</sup>	OP5	OP6	OP7	OP8	
<b>Maksimal mængde</b>									
Maksimal vægt (kg) for faste stoffer og for kombinationsemballager (væsker og faste stoffer)	0,5	0,5/10	5	5/25	25	50	50	400 <sup>b)</sup>	
Maksimalt indhold i liter for væsker <sup>c)</sup>	0,5	-	5	-	30	60	60	225 <sup>d)</sup>	
<p><sup>a)</sup> Hvis der er angivet to værdier, gælder den første den maksimale nettovægt pr. indvendig emballage, og den anden gælder det komplette kollis maksimale nettovægt.</p> <p><sup>b)</sup> 60 kg for dunke/200 kg for kasser og, for faste stoffer, 400 kg i kombinationsemballager med ydre emballage bestående af kasser (4C1,4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2) og med indvendige emballager i plast eller pap med en maksimal nettovægt på 25 kg..</p> <p><sup>c)</sup> Tyktflydende stoffer betragtes som faste stoffer, når de ikke opfylder kriterierne i definitionen af "væsker" i 1.2.1.</p> <p><sup>d)</sup> 60 liter for dunke.</p>									
<b>Tillægsbestemmelser:</b>									
<p>1. Metalemballager, herunder indvendige emballager i kombinationsemballager og ydre emballager i kombinations- eller kompositemballager, må kun benyttes i forbindelse med emballeringsmetode OP7 og OP8.</p> <p>2. I kombinationsemballager må glasbeholdere kun benyttes som indvendig emballage med et maksimalt indhold på 0,5 kg for faste stoffer eller 0,5 liter for væsker.</p> <p>3. I kombinationsemballager må stødabsorberende materiale ikke være letantændeligt.</p> <p>4. Emballagen til et organisk peroxid eller selvnedbrydende stof, der skal forsynes med en sekundær fareseddel (model nr. 1, se 5.2.2.2.2) med teksten "EKSPLOSIVT STOF", skal også opfylde bestemmelserne i 4.1.5.10 og 4.1.5.11.</p>									

fortsættes

P520	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P520
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP21</b>	Til visse selvnedbrydende stoffer af type B og C, UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 og 3234, skal der anvendes en mindre emballage end tilladt i forbindelse med henholdsvis emballeringsmetode OP5 og OP6 (se 4.1.7 og 2.2.41.4).	
<b>PP22</b>	UN 3241, 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol, skal emballeres ifølge emballeringsmetode OP6.	
<b>PP94</b>	Meget små mængder energetiske prøver i 2.1.4.3 kan transporteres i henhold til UN 3223 eller UN 3224, alt efter hvad der er relevant, såfremt følgende er opfyldt: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Der anvendes kun kombinationsemballager med ydre emballager bestående af kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2).</li><li>2. Prøverne transporteres i mikrotiterbakker eller multititerbakker af plast, glas, porcelæn eller stentøj som indvendig emballage.</li><li>3. Den maksimale mængde pr. indvendig fordybning overstiger ikke 0,01 g for faste stoffer eller 0,01 ml for væsker.</li><li>4. Den maksimale nettomængde pr. ydre emballage er 20 g for faste stoffer og 20 ml for væsker, eller summen af gram og ml overstiger ikke 20 ved sammenpakning.</li><li>5. Når der valgfrit benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel til kvalitetskontrolforanstaltninger, skal kravene i 5.5.3 være opfyldt. Der skal anvendes indvendige støtteanordninger til at holde de indvendige emballager på plads i deres originale position. De indvendige og ydre emballager skal bevare deres funktion ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.</li></ol>	
<b>PP95</b>	Små mængder energetiske prøver i 2.1.4.3 kan transporteres i henhold til UN 3223 eller UN 3224, alt efter hvad der er relevant, såfremt følgende er opfyldt: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Den ydre emballage består udelukkende af bølgepap af type 4G, der måler mindst 60 cm i længden, 40,5 cm i bredden og 30 cm i højden og har en minimumsvægttykkelse på 1,3 cm.</li><li>2. De enkelte stoffer er indeholdt i en indvendig emballage af glas eller plast med en maksimal kapacitet på 30 ml, der er anbragt i en ekspanderbar matrice af polyethylenskum med en tykkelse på mindst 130 mm og en densitet på <math>18 \pm 1</math> g/l.</li><li>3. I skumbeholderen adskilles de indvendige emballager fra hinanden med en afstand på mindst 40 mm og fra den ydre emballagevæg med en afstand på mindst 70 mm. Emballagen kan indeholde op til to lag af disse skummatricer, som hver transporterer op til 28 indvendige emballager.</li><li>4. De enkelte indvendige emballagers maksimale indhold overstiger ikke 1 g for faste stoffer og 1 ml for væsker.</li><li>5. Den maksimale nettomængde pr. ydre emballage er 56 g for faste stoffer og 56 ml for væsker, eller summen af gram og ml overstiger ikke 56 ved sammenpakning.</li><li>6. Når der valgfrit benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel til kvalitetskontrolforanstaltninger, skal kravene i 5.5.3 være opfyldt. Der skal anvendes indvendige støtteanordninger til at holde de indvendige emballager på plads i deres originale position. De indvendige og ydre emballager skal bevare deres funktion ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.</li></ol>	

<b>P600</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P600</b>
Denne forskrift gælder UN 1700, 2016 og 2017.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
Ydre emballager (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), som overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II. Genstandene skal pakkes hver for sig og adskilles fra hinanden ved hjælp af skillevægge, indvendige emballager eller stødabsorberende materiale for at undgå utilsigtede udslip under normale transportforhold.		
Maksimal nettovægt: 75 kg		



P601	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P601
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3, og de er hermetisk lukkede:</p>		
<p>(1) Kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 15 kg, bestående af</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>- en eller flere indvendige glasemballager med en mængde på højst 1 liter hver og fyldt til højst 90 % af kapaciteten, og hvor de enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, placeret enkeltvis i</li><li>- metalbeholdere med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasemballe(r), yderligere pakket i</li><li>- ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2.</li></ul>		
<p>(2) Kombinationsemballager bestående af indvendige metal- eller plastemballager med en kapacitet på højst 5 liter og pakket med absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere indholdet og med stabilt stødabsorberende materiale i ydre emballage af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2 med en maksimal bruttovægt på 75 kg. Indvendige emballager må højst fyldes til 90 % af kapaciteten. De enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport.</p>		
<p>(3) Emballager bestående af:</p>		
<p>Ydre emballager: Stål- eller plasttromler (1A1, 1A2, 1H1 eller 1H2) prøvet i henhold til prøvningskravene i 6.1.5 med en vægt, der svarer til vægten af den samlede emballage, enten som en emballage beregnet til at indeholde indvendige emballager eller som en enkeltemballage beregnet til at indeholde faste stoffer eller væsker og mærket i henhold hertil.</p>		
<p>Indvendige emballager:</p>		
<p>Tromler og kompositemballager (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 og 6HA1), der opfylder kravene i kapitel 6.1 for enkeltemballager under følgende betingelser:</p>		
<ul style="list-style-type: none"><li>(a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 0,3 MPa (overtryk).</li><li>(b) Konstruktions- og tæthedsprøvning skal udføres ved et prøvningstryk på 30 kPa.</li><li>(c) De skal isoleres fra den ydre tromle ved hjælp af inert stødabsorberende materiale, som omgiver den indvendige emballage på alle sider.</li><li>(d) Deres kapacitet må ikke overstige 125 liter.</li><li>(e) Lukkeanordningerne skal være af skrueågstypen, som:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, og som</li><li>(ii) er forsynet med en hætteforsegling.</li></ul></li><li>(f) Den ydre og indvendige emballage skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum undergå tæthedsprøvning i overensstemmelse med (b).</li><li>(g) Det komplette kolli skal mindst hvert tredje år inspiceres visuelt og opfylde den kompetente myndigheds krav.</li></ul>		
<p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>		

<b>P601</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)</b>	<b>P601</b>
<p>(h) Den ydre og indvendige emballage skal med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:</p> <p>(i) Dato (måned, år) for førstegangsprøvning og seneste periodiske prøvning og eftersyn.</p> <p>(ii) Stempel påført af den sagkyndige, som har foretaget prøvningen og eftersynet.</p> <p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6. Beholderne skal underkastes førstegangsprøvning og periodisk afprøvning hvert 10. år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (overtryk). Trykbeholdere må ikke udstyres med trykaflastningsanordninger. Hver enkelt trykbeholder, der indeholder stoffer, som er giftige ved indånding, med en LC<sub>50</sub> på 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) eller derunder, skal være lukket med en prop eller ventil, som overholder følgende:</p> <p>(a) Hver enkelt prop eller ventil skal være direkte monteret på trykbeholderen ved hjælp af et konisk gevind og skal kunne modstå prøvningstrykket for trykbeholderen uden at blive beskadiget eller lække.</p> <p>(b) Ventilerne skal være af den pakningsfri type med ikke-perforeret membran. For ætsende stoffer kan ventilen dog være af pakningstypen monteret med en gastæt hætte, hvor pakningen er fastgjort til ventilhuset eller trykbeholderen for at hindre udslip gennem eller forbi pakningen.</p> <p>(c) Ventilåbningerne skal være forseglede med skruepropper eller -hætter og stabilt pakningsmateriale.</p> <p>(d) Trykbeholderen, ventiler, propper, åbningshætter, kit og pakninger skal være af materialer, der er forenelige med hinanden og med indholdet.</p> <p>Hver enkelt trykbeholder med en vægtykkelse noget sted på under 2,0 mm og hver enkelt trykbeholder, som ikke er forsynet med ventilbeskyttelse, skal transporteres i en ydre emballage. Trykbeholdere må ikke forbindes ved hjælp af manifolder eller være indbyrdes forbundne.</p>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP82</b> <i>(Slettet)</i>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>		
<b>RR3</b> <i>(Slettet)</i>		
<b>RR7</b> For UN 1251: Trykbeholderne skal dog underkastes prøverne hvert femte år.		
<b>RR10</b> UN 1614, som er fuldstændig absorberet i porøst, inaktivt materiale, skal emballeres i metalbeholdere med en kapacitet på højst 7,5 liter anbragt i trækasser på en sådan måde, at de ikke kan komme i berøring med hinanden. Beholderne skal fyldes helt med det porøse materiale, som ikke må kunne rystes sammen eller danne farlige hulrum selv efter lang tids brug eller efter rystelser, selv ved temperaturer op til 50 °C.		

P602	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P602
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3, og de er hermetisk lukkede:</p>		
<p>(1) Kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 15 kg, bestående af</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- en eller flere indvendige glasemballager med en mængde på højst 1 liter hver og fyldt til højst 90 % af kapaciteten, og hvor de enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, placeret enkeltvis i</li><li>- metalbeholdere med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasembalage(r), yderligere pakket i</li><li>- ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2.</li></ul> <p>(2) Kombinationsemballager bestående af indvendige metal- eller plastemballager pakket hver for sig med absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet og med inert stødabsorberende materiale i ydre emballage af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2 med en maksimal bruttovægt på 75 kg. Indvendige emballager må højst fyldes til 90 % af kapaciteten. De enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport. Deres kapacitet må ikke overstige 5 liter.</p> <p>(3) Tromler og kompositemballager (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 og 6HH1) under følgende betingelser:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 0,3 MPa (overtryk).</li><li>(b) Konstruktions- og tæthedsprøvning skal udføres ved et prøvningstryk på 30 kPa.</li><li>(c) Lukkeanordningerne skal være af skruelågstypen, som:<ul style="list-style-type: none"><li>(i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, og som</li><li>(ii) er forsynet med en hætteforsegling.</li></ul></li></ul> <p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6. Beholderne skal underkastes førstegangsprøvning og periodisk afprøvning hvert 10. år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (overtryk). Trykbeholdere må ikke udstyres med trykaflastningsanordninger. Hver enkelt trykbeholder, der indeholder stoffer, som er giftige ved indånding, med en LC<sub>50</sub> på 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) eller derunder, skal være lukket med en prop eller ventil, som overholder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Hver enkelt prop eller ventil skal være direkte monteret på trykbeholderen ved hjælp af et konisk gevind og skal kunne modstå prøvningstrykket for trykbeholderen uden at blive beskadiget eller lække.</li><li>(b) Ventilerne skal være af den pakningsfri type med ikke-perforeret membran. For ætsende stoffer kan ventilen dog være af pakningstypen monteret med en gastæt hætte, hvor pakningen er fastgjort til ventilhuset eller trykbeholderen for at hindre udslip gennem eller forbi pakningen.</li><li>(c) Ventilåbningerne skal være forseglet med skruepropper eller -hætter og stabilt pakningsmateriale.</li></ul>		
<i>fortsættes</i>		

P602	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P602
<i>fortsat</i>		
(d) Trykbeholderen, ventiler, propper, åbningshætter, kit og pakninger skal være af materialer, der er forenelige med hinanden og med indholdet.		
Hver enkelt trykbeholder med en vægtykkelse noget sted på under 2,0 mm og hver enkelt trykbeholder, som ikke er forsynet med ventilbeskyttelse, skal transporteres i en ydre emballage. Trykbeholdere må ikke forbindes ved hjælp af manifolder eller være indbyrdes forbundne.		

P603	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P603
Denne forskrift gælder UN 3507.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i 4.1.9.1.2, 4.1.9.1.4 og 4.1.9.1.7:		
Emballager bestående af:		
(a) Primærbeholdere i metal eller plast i		
(b) Tætte, stive sekundæremballager i		
(c) En stiv ydre emballage:		
Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A2, 3B2, 3H2).		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1. Indvendige primærbeholdere skal være pakket i sekundære emballager på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i sekundæremballagen. Sekundæremballager skal være fast nedpakket i ydre emballager med egnet støddabsorberende materiale, så de ikke kan bevæge sig. Hvis flere primærbeholdere anbringes i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.		
2. Indholdet skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i 2.2.7.2.4.5.2.		
3. Bestemmelserne i 6.4.4 skal være opfyldt.		
<b>Særlig emballeringsbestemmelse:</b>		
I tilfælde af undtaget-fissile stoffer skal grænseværdierne i 2.2.7.2.3.5 være overholdt.		

P620	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P620
Denne forskrift gælder UN 2814 og 2900.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder den særlige emballeringsbestemmelse i <b>4.1.8</b> :		
Emballager, der opfylder bestemmelserne i kapitel 6.3, og som er godkendt i overensstemmelse hermed, bestående af:		
(a) Indvendige emballager bestående af:		
(i) Tætte primærbeholdere.		
(ii) Tæt sekundæremballage.		
(iii) Bortset fra for faste smittefarlige stoffer, absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet anbragt mellem primærbeholderen/-beholderne og sekundæremballagen. Hvis flere primærbeholdere er anbragt i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.		
(b) En stiv ydre emballage:		
Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).		
Emballagens mindste udvendige mål skal være mindst 100 mm.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1. Indvendige emballager, der indeholder smittefarlige stoffer, må ikke anbringes sammen med indvendige emballager, der indeholder uvedkommende godstyper. Komplette kolli kan forsynes med ekstra ydre emballage i henhold til bestemmelserne i 1.2.1 og 5.1.2. Denne ekstra emballage kan indeholde tøris.		
2. Bortset fra for ekstraordinære forsendelser, f.eks. hele organer, som kræver særlig emballage, gælder følgende tillægsbestemmelser:		
(a) Stoffer, der transporteres ved rumtemperatur eller en højere temperatur: Primærbeholdere skal være af glas, metal eller plast. De skal kunne gøres tætte, f.eks. ved hjælp af varmforsøgling, en prop med krave eller metalkrympningsforsøgling. Hvis der benyttes skruelåg, skal disse sikres med udtrykkelige midler, f.eks. klæbebånd, tætningsbånd med paraffin eller en fabrikeret aflåselig lukkeanordning.		
(b) Stoffer, der transporteres i nedkølet eller frossen stand: Is, tøris eller andre kølemidler skal placeres omkring sekundæremballagen eller alternativt i en ekstra ydre emballage med et eller flere komplette kolli mærket i overensstemmelse med 6.3.3. Der skal tilvejebringes indvendig støtte til at holde sekundæremballagen eller -emballagerne på plads, efter at isen eller tørisen er forsvundet. Hvis der benyttes is, skal den ydre emballage eller ekstra ydre emballage være tæt. Hvis der benyttes tøris, skal carbondioxid kunne undslippe fra den ydre emballage eller ekstra ydre emballage. Primærbeholderen og sekundæremballagen skal forblive intakte ved det anvendte kølemiddels temperatur.		
(c) Stoffer, der transporteres i flydende nitrogen: Der skal benyttes primærbeholdere af plast, som er modstandsdygtige ved meget lave temperaturer. Sekundæremballagen skal også kunne modstå meget lave temperaturer, og i de fleste tilfælde skal den anbringes over hver enkelt primærbeholder. Bestemmelserne vedrørende transport af flydende nitrogen skal også opfyldes. Primærbeholderen og sekundæremballagen skal forblive intakte ved det anvendte flydende nitrogens temperatur.		


*fortsættes*

<b>P620</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)</b>	<b>P620</b>
	<p>(d) Frysetørrede stoffer kan også transporteres i primærbeholdere, som er flammeforseglede glasampuller eller hætteglas med gummiprop forsynet med metalforseglinger.</p> <p>3. Uanset forsendelsens påtænkte temperatur skal primærbeholderen eller sekundæremballagen kunne modstå et indre tryk, der skaber en trykforskel på mindst 95 kPa. Denne primærbeholder eller sekundæremballage skal ligeledes kunne modstå temperaturer i området -40 °C til +55 °C.</p> <p>4. Andet farligt gods må ikke pakkes i samme emballage som smittefarlige stoffer i klasse 6.2, medmindre det er nødvendigt for at opretholde de smittefarlige stoffers levedygtighed, stabilisere dem eller forhindre, at de nedbrydes, eller for at neutralisere deres smittefarlighed. Der må pakkes en mængde på højst 30 ml af farligt gods i klasse 3, 8 eller 9 i hver primærbeholder med smittefarlige stoffer. Når disse små mængder farligt gods i klasse 3, 8 eller 9 er pakket i henhold til denne emballeringsforskrift, er de ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.</p> <p>5. Alternative emballager til transport af animalsk materiale kan godkendes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet<sup>a)</sup> i henhold til bestemmelserne i 4.1.8.7.</p>	

<b>P621</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P621</b>
	Denne forskrift gælder UN 3291.	
	Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> , undtagen 4.1.1.15, og <b>4.1.3</b> :	
	<p>(1) Forudsat at der er absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele den tilstedeværende væskemængde, og at emballagen kan indeholde væsker, uden at noget slipper ud:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="padding-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="padding-left: 40px;">Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II for faste stoffer.</p> <p>(2) For kolti, der indeholder større mængder væske:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="padding-left: 40px;">Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)</p> <p style="padding-left: 40px;">Kompositemballager (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2).</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II for væsker.</p>	
	<b>Tillægsbestemmelser:</b>	
	Emballager beregnet til at indeholde skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være punkterfri og sikre, at ingen væske kan slippe ud under de i kapitel 6.1 angivne prøvningsbetingelser.	

<sup>a)</sup> Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, den kompetente myndighed i det første land forsendelsen kommer til, hvor det pågældende land er kontraherende part til ADR.

P622		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P622
Denne forskrift gælder for affald under UN 3549, som transporteres til bortskaffelse				
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:				
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Mellememballager</b>	<b>Ydre emballager</b>		
metal plast	metal plast	<b>Kasser</b> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogen plast (4H2)		
		<b>Tromler</b> stål (1A2) aluminium (1B2) andet metal (1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H2)		
		<b>Dunke</b> stål (3A2) aluminium (3B2) plast (3H2)		
Den ydre emballage skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I for faste stoffer				
<b>Tillægsbestemmelser:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>Skrøbelige genstande skal være indeholdt i enten en stiv indvendig emballage eller en stiv mellememballage.</li> <li>Indvendige emballager, som indeholder skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være stive og punkterfri.</li> <li>Den indvendige emballage, mellememballagen og den ydre emballage skal kunne tilbageholde væsker. Ydre emballager, som ikke er konstrueret til at tilbageholde væsker, skal være udstyret med en foring eller en passende foranstaltning, der kan tilbageholde væsker.</li> <li>Den indvendige emballage og/eller mellememballagen kan være fleksibel. Når der bruges fleksible emballager, skal de være i stand til at bestå en slagstyrkeprøvning på mindst 165 g i henhold til ISO 7765-1:1988 "<i>Plastics film and sheeting – Determination of impact resistance by the free-falling dart method – Part 1: Staircase methods</i>" og en rivstyrkeprøvning på mindst 480 g i både parallelle og vinkelrette plan med hensyn til posens længde i henhold til ISO 6383-2:1983 "<i>Plastics – Film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method</i>". Den maksimale nettovægt af hver fleksible indvendige emballage skal være 30 kg.</li> <li>Hver fleksibel mellememballage må kun indeholde én indvendig emballage.</li> <li>Indvendige emballager indeholdende en lille mængde fri væske kan inkluderes i mellememballage, forudsat at der er tilstrækkeligt absorberende eller størknende materiale i den indvendige eller mellemliggende emballage til at absorbere eller størkne alt det tilstedeværende væskeindhold. Der skal anvendes passende absorberende materiale, der kan modstå de temperaturer og vibrationer, der kan forekomme under normale transportforhold.</li> <li>Mellememballager skal fastgøres i ydre emballager med passende stødabsorberende og/eller absorberende materiale.</li> </ol>				

P650	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P650
Denne forskrift gælder UN 3373.		
<p>(1) Emballagen skal være af god kvalitet og stærk nok til at modstå de stød og belastninger, der normalt kan forventes under transport, herunder omlæsning mellem lasttransportenheder og mellem lasttransportenheder og lagre såvel som flytning fra en palle eller ekstra ydre emballage med henblik på efterfølgende manuel eller maskinel håndtering. Emballager skal være udformet og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke under normale transportforhold kan slippe ud på grund af vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer.</p> <p>(2) Emballagen skal bestå af mindst tre dele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) en primærbeholder,</li><li>(b) en sekundæremballage og</li><li>(c) en ydre emballage,</li></ul> <p>hvor enten den sekundære eller den ydre emballage skal være stiv.</p> <p>(3) Primærbeholdere skal anbringes i sekundæremballager på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i sekundæremballagen. Sekundæremballager skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende pakningsmateriale i en ydre emballage. Eventuelle utætheder må ikke påvirke pakningsmaterialets eller den ydre emballages funktion.</p> <p>(4) Ved transport skal det nedenfor illustrerede mærke påsættes ydersiden af den ydre emballage mod en baggrund i en kontrastfarve og være tydeligt og letlæseligt. Mærket skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen med en vinkel på 45° (rombeformet), og måle mindst 50 mm x 50 mm; stregtykkelsen skal være mindst 2 mm, og bogstaverne og tallene skal være mindst 6 mm høje. Den ydre emballage skal være forsynet med den officielle godsbetegnelse "BIOLOGISK STOF, KATEGORI B" skrevet med mindst 6 mm høje bogstaver ved siden af det rombeformede mærke.</p>		
		
<p>(5) Mindst en af den ydre emballages flader skal måle mindst 100 mm × 100 mm.</p> <p>(6) Det komplette kolli skal være i stand til at klare faldprøven i 6.3.5.3 under iagttagelse af 6.3.5.2 med en faldhøjde på 1,2 m. Efter faldprøven må der ikke være udslip fra primærbeholderen/ primærbeholderne, som fortsat, når det er nødvendigt, skal være beskyttet af absorberende materiale i den sekundære emballage.</p>		

*fortsættes*



P650	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P650
(7)	Vedrørende væsker: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="236 331 871 365">(a) Primærbeholderen/-beholderne skal være tætte.</li><li data-bbox="236 383 735 416">(b) Sekundæremballagen skal være tæt.</li><li data-bbox="236 434 1434 510">(c) Hvis flere skrøbelige primærbeholdere anbringes i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.</li><li data-bbox="236 528 1434 672">(d) Der skal anbringes absorberende materiale mellem primærbeholderen/-beholderne og sekundæremballagen. Der skal være absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet af primærbeholderne, således at et væskeudslip ikke vil påvirke pakningsmaterialets eller den ydre emballages funktion.</li><li data-bbox="236 689 1434 763">(e) Primærbeholderen eller sekundæremballagen skal kunne modstå et indre tryk på 95 kPa (0,95 bar) uden at lække.</li></ul>	
(8)	Vedrørende faste stoffer: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="236 835 940 869">(a) Primærbeholderen/-beholderne skal være støvtæt(te).</li><li data-bbox="236 887 786 920">(b) Sekundæremballagen skal være støvtæt.</li><li data-bbox="236 938 1434 1014">(c) Hvis flere skrøbelige primærbeholdere anbringes i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.</li><li data-bbox="236 1032 1434 1137">(d) Hvis der er den mindste tvivl om, hvorvidt der er væskerester i den primære beholder under transporten, skal der anvendes en passende emballage til væsker, herunder absorberende materiale.</li></ul>	
(9)	Nedkølede eller frosne prøver: Is, tøris og flydende nitrogen <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="236 1209 1434 1391">(a) Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i 5.5.3 anvendelse. Når der benyttes is, skal det anbringes uden for sekundæremballagerne eller i den ydre emballage eller en ekstra ydre emballage. Der skal tilvejebringes indvendig støtte til at holde sekundæremballagerne på plads. Hvis der benyttes is, skal den ydre emballage eller ekstra ydre emballage være tæt.</li><li data-bbox="236 1408 1434 1512">(b) Primærbeholderen og sekundæremballagen skal bevare deres funktion ved temperaturen på det kølemiddel, som benyttes, såvel som ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.</li></ul>	
(10)	Når kolli er anbragt i ekstra ydre emballage, skal mærkningen af kolliene i henhold til denne emballeringsforskrift enten være let synlig eller påføres på ydersiden af den ekstra ydre emballage.	
(11)	Smittfarlige stoffer, som er henført til UN 3373 og emballeret i overensstemmelse med denne emballeringsforskrift, og kolli, som er mærket i henhold til denne emballeringsforskrift er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR.	
(12)	Emballagefabrikanter og -forhandlere skal levere klare instruktioner om påfyldning og lukning af sådanne kolli til afsenderen eller den person, som klargør kolliet (f.eks. patienten), så kolliet kan klargøres korrekt til transport.	

*fortsættes*

P650	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P650
(13)	Andet farligt gods må ikke pakkes i samme emballage som smittefarlige stoffer i klasse 6.2, medmindre det er nødvendigt for at opretholde de smittefarlige stoffers levedygtighed, stabilisere dem eller forhindre, at de nedbrydes, eller for at neutralisere deres smittefarlighed. Der må pakkes en mængde på 30 ml eller derunder af farligt gods i klasse 3, 8 eller 9 i hver primærbeholder med smittefarlige stoffer. Når disse små mængder farligt gods er pakket sammen med smittefarlige stoffer i henhold til denne emballeringsforskrift, er det ikke nødvendigt at overholde andre ADR-bestemmelser.	
(14)	Hvis der er løbet stof ud i en lasttransportenhed, skal denne omhyggeligt rengøres og om nødvendigt desinficeres eller dekontamineres inden næste brug. Andre stoffer og genstande, der blev transporteret med samme lasttransportenhed, skal undersøges for mulig kontaminering.	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Alternative emballager til transport af animalsk materiale kan godkendes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet <sup>a)</sup> i henhold til bestemmelserne i 4.1.8.7.		

<sup>a)</sup> Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, den kompetente myndighed i det første land forsendelsen kommer til, hvor det pågældende land er kontraherende part til ADR.

<b>P800</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P800</b>
Denne forskrift gælder UN 2809 og 2803		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p>(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.</p> <p>(2) Stålkolber eller -flasker med skruelukning og med en kapacitet på højst 3 liter.</p> <p>(3) Kombinationsemballager, som opfylder følgende krav:</p> <p style="margin-left: 20px;">(a) Indvendige emballager skal omfatte glas, metal eller stiv plast beregnet på at indeholde væsker med en maksimal nettovægt på 15 kg hver.</p> <p style="margin-left: 20px;">(b) De indvendige emballager skal pakkes med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at forhindre brud.</p> <p style="margin-left: 20px;">(c) Enten de indvendige eller de ydre emballager skal være forsynet med indvendig foring eller sække af stærkt tæt og punkterfrit materiale, som indholdet ikke kan trænge igennem, og som fuldstændig omslutter indholdet, så det ikke kan slippe ud af kolliet, uanset hvordan det er anbragt, og hvad vej det vender.</p> <p style="margin-left: 20px;">(d) Følgende ydre emballager og maksimale nettovægt er tilladt:</p>		
<b>Ydre emballage:</b>	<b>Maksimal nettovægt</b>	
<b>Tromler</b>		
stål (1A1, 1A2)	400 kg	
andet metal end stål og aluminium (1N1, 1N2)	400 kg	
plast (1H1, 1H2)	400 kg	
krydsfiner (1D)	400 kg	
pap (1G)	400 kg	
<b>Kasser</b>		
stål (4A)	400 kg	
andet metal end stål og aluminium (4N)	400 kg	
naturtræ (4C1)	250 kg	
naturtræ med støvtætte vægge (4C2)	250 kg	
krydsfiner (4D)	250 kg	
fiberplade, spånplade og lign. (4F)	125 kg	
pap (4G)	125 kg	
skumplast (4H1)	60 kg	
homogent plast (4H2)	125 kg	
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>PP41</b> For UN 2803: Når det er nødvendigt at transportere gallium ved lave temperaturer for at holde det i fuldstændig fast form, kan ovenstående emballager forsynes med en yderligere stærk, vandfast ydre emballage, som indeholder tøris eller en anden form for kølemedium. Hvis der anvendes et andet kølemedium end tøris, skal alle ovenstående materialer, som benyttes til emballering af gallium, være kemisk og fysisk modstandsdygtige over for kølemediet og være stødsikre ved det anvendte kølemediums lave temperaturer. Hvis der benyttes tøris, skal carbondioxid kunne undslippe fra den ydre emballage.		

P801	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P801
Denne forskrift gælder UN 2794, 2795 og 3028 samt brugte akkumulatorer under UN 2800		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1.1</b> , <b>4.1.1.2</b> , <b>4.1.1.6</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) Stive ydre emballager, tremmekasser af træ eller paller.		
Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:		
(a) Stablede akkumulatorer skal anbringes i lag med elektrisk ikke-ledende materiale imellem.		
(b) Akkumulatorernes poler må ikke belastes af vægten af andre elementer, som ligger oven på dem.		
(c) Akkumulatorer skal emballeres eller sikres, så de ikke kan bevæge sig.		
(d) Akkumulatorer må ikke lække under normale transportforhold, ellers skal der træffes passende foranstaltninger for at forhindre, at der frigives elektrolyt fra kollet (f.eks. individuelt emballerede akkumulatorer eller andre lige så effektive metoder).		
(e) Akkumulatorer skal beskyttes mod kortslutning.		
(2) Beholdere af rustfrit stål eller plast kan også anvendes til transport af brugte akkumulatorer.		
Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:		
(a) Beholderne skal kunne modstå den elektrolyt, som var indeholdt i akkumulatorerne.		
(b) Beholderne må ikke fyldes til en højde, der er højere end deres sider.		
(c) Beholdernes yderside skal være fri for rester af elektrolyt indeholdt i akkumulatorerne.		
(d) Under normale transportforhold må der ikke lække elektrolyt fra beholderne.		
(e) Der skal træffes foranstaltninger for at sikre, at fyldte beholdere ikke kan miste deres indhold.		
(f) Der skal træffes foranstaltninger for at forhindre kortslutning (f.eks., at akkumulatorerne er afladede, individuel beskyttelse af akkumulatorpoler, mv.)		
(g) Beholderne skal enten		
(i) være overdækkede, eller		
(ii) transporteres i lukkede eller overdækkede køretøjer eller containere.		
<b>Anm.:</b> De tilladte emballager i (1) og (2) må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).		

P801a	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P801a
<i>(Slettet)</i>		

<b>P802</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P802</b>
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) Kombinationsemballager:		
Ydre emballager: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2, maksimal nettovægt: 75 kg.		
Indvendige emballager: Glas eller plast, maksimal kapacitet: 10 liter.		
(2) Kombinationsemballager:		
Ydre emballager: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2, maksimal nettovægt: 125 kg.		
Indvendige emballager: Metal, maksimal kapacitet: 40 liter.		
(3) Kompositemballager: Glasbeholder med ydre tromle af stål, aluminium eller krydsfiner (6PA1, 6PB1 og 6PD1) eller med ydre kasse af stål, aluminium eller træ eller med ydre vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 og 6PD2) eller med ydre emballage af homogen plast eller skumplast (6PH2), maksimal kapacitet: 60 liter.		
(4) Tromler af stål (1A1) med en maksimal kapacitet på 250 liter.		
(5) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.		

<b>P803</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P803</b>
Denne forskrift gælder UN 2028.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D og 1G).		
(2) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2).		
Maksimal nettovægt: 75 kg.		
Genstandene skal pakkes hver for sig og adskilles fra hinanden ved hjælp af skillevægge, indvendige emballager eller stødabsorberende materiale for at undgå utilsigtede udslip under normale transportforhold.		

P804	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P804
Denne forskrift gælder UN 1744.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> , og emballagerne er hermetisk lukkede:		
(1) Kombinationsemballager med en maksimal samlet vægt på 25 kg bestående af <ul style="list-style-type: none"><li>- en eller flere indvendige glasemballager med en kapacitet på højst 1,3 liter hver og fyldt til højst 90 % af kapaciteten, og hvor de enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, placeret enkeltvis i</li><li>- metalbeholdere eller beholdere af stiv plast med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasemballage(r), yderligere pakket i</li><li>- ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2.</li></ul>		
(2) Kombinationsemballager bestående af indvendige metalemballager eller emballager af polyvinylidenfluorid (PVDF) med en kapacitet på højst 5 liter, der hver for sig er pakket med absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere indholdet og med stabilt stødabsorberende materiale i ydre emballage af type 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en maksimal bruttovægt på 75 kg. Indvendige emballager må højst fyldes til 90 % af kapaciteten. De enkelte indvendige emballagers lukkeanordninger skal holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport.		
(3) Emballager bestående af:		
Ydre emballager:		
Stål- eller plasttromler (1A1, 1A2, 1H1 eller 1H2) prøvet i henhold til prøvningskravene i 6.1.5 med en vægt, der svarer til vægten af den samlede emballage, enten som en emballage beregnet til at indeholde indvendige emballager eller som en enkeltemballage beregnet til at indeholde faste stoffer eller væsker og mærket i henhold hertil.		
Indvendige emballager:		
Tromler og kompositemballager (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), der opfylder kravene i kapitel 6.1 for enkeltemballager under følgende betingelser.		
(a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 300 kPa (3 bar) (overtryk). (b) Konstruktions- og produktionstæthedsprøvning skal udføres ved et tryk på 30 kPa (0,3 bar). (c) De skal isoleres fra den ydre tromle ved hjælp af inert stødabsorberende materiale, som omgiver den indvendige emballage på alle sider. (d) Deres kapacitet må ikke overstige 125 liter. (e) Lukkeanordningerne skal være af skruelågstypen, som: <ul style="list-style-type: none"><li>(i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport,</li><li>(ii) er forsynet med en hætteforsegling.</li></ul>		

*fortsættes*

<b>P804</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)</b>	<b>P804</b>
	<p>(f) Den ydre og indvendige emballage skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum underkastes en intern inspektion og tæthedsprøvning i overensstemmelse med (b), og</p> <p>(g) Den ydre og indvendige emballage skal med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) Dato (måned, år) for førstegangsprøvning og seneste periodiske prøvning og eftersyn af den indvendige emballage, og</li><li>(ii) Navn eller godkendt symbol for den sagkyndige, som har foretaget prøvningerne og eftersynene.</li></ul> <p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.3.6.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Beholderne skal underkastes førstegangsprøvning og periodisk afprøvning hvert 10. år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (overtryk).</li><li>(b) Beholderne skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum underkastes en intern inspektion og tæthedsprøvning.</li><li>(c) Beholderne må ikke udstyres med trykaflastningsanordninger.</li><li>(d) Hver enkelt trykbeholder skal være lukket med en prop eller ventil(er), der er forsynet med en sekundær lukkeanordning.</li><li>(e) Trykbeholderen, ventiler, propper, åbningshætter, kit og pakninger skal være af materialer, der er forenelige med hinanden og med indholdet.</li></ul>	

<b>P900</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P900</b>
	<i>(Reserveret)</i>	

<b>P901</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P901</b>
Denne forskrift gælder UN 3316.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p style="margin-left: 40px;">Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 40px;">Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p>		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for den emballagegruppe, der er tildelt udstyret som helhed (se særlig bestemmelse 251 i kapitel 3.3). Hvis sættet kun indeholder farligt gods, som ikke er henført til en emballagegruppe, skal emballagerne overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
Største tilladte mængde farligt gods pr. ydre emballage: 10 kg, eksklusiv vægten af evt. carbondioxid, fast (tøris), der er anvendt som kølemiddel.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Farligt gods i testsæt eller udstyr skal pakkes i indre emballager, som skal beskyttes fra andre materialer i testsættet eller udstyret.		

<b>P902</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P902</b>
Denne forskrift gælder UN 3268.		
<b>Emballerede genstande:</b>		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p style="margin-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 40px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p>		
Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.		
Emballagerne være konstrueret, så genstandene ikke kan bevæge sig, og der ikke kan ske utilsigtet aktive-ring under normale transportforhold.		
<b>Uemballerede genstande:</b>		
Genstandene kan også transporteres ueemballerede i dertil indrettede håndteringsanordninger eller lasttransportenheder, når de flyttes til, fra eller mellem fabrikationsstedet og en samlefabrik, herunder mellemliggende håndteringssteder.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Enhver trykbeholder skal opfylde den kompetente myndigheds krav for det eller de stoffer, som beholderen indeholder.		




P903	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903
Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481.		
I denne emballeringsforskrift betyder "udstyr" apparater, til hvis drift lithiumcellerne eller -batterierne leverer strøm. Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
<p>(1) For celler og batterier:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</li><li>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</li><li>Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</li></ul>		
<p>Celler eller batterier skal pakkes i emballager, således at cellerne eller batterierne er beskyttet mod beskadigelse som følge af deres bevægelse eller placering i emballagen.</p>		
<p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p>		
<p>(2) Desuden for en celle eller et batteri med bruttovægt på 12 kg eller derover og med en kraftig, stød-sikker ydre beklædning:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) kraftige ydre emballager, eller</li><li>(b) beskyttende indpakninger (f.eks. helt lukkede kasser eller tremmekasser af træ), eller</li><li>(c) paller eller andre håndteringsanordninger.</li></ul>		
<p>Celler eller batterier skal sikres, så de ikke kan bevæge sig, og polerne må ikke belastes af vægten af andre elementer, som ligger oven på dem.</p>		
<p>Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.</p>		
<p>(3) For celler eller batterier pakket med udstyr:</p> <p>Emballager, der opfylder kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift, og som derefter sammen med udstyret anbringes i en ydre emballage, eller</p> <p>Emballager, der fuldstændig omslutter cellerne eller batterierne, og som derefter sammen med udstyret anbringes i en emballage i overensstemmelse med kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift.</p>		
<p>Udstyret skal være sikret mod bevægelse i den ydre emballage.</p>		
<p>(4) For celler eller batterier indeholdt i udstyr:</p> <p>Der skal anvendes kraftige ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. De skal være konstrueret på en sådan måde, at udstyret ikke utilsigtet træder i funktion under transporten. Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.</p>		
<p>Stort og robust udstyr kan transporteres uemballeret eller på paller, når det udstyr, cellerne eller batterierne er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p>		
<p>Når de tilsigtet er aktive, må anordninger som RFID-mærker, ure og temperaturloggere, der ikke kan skabe en farlig varmeudvikling, transporteres i kraftige ydre emballager,.</p>		
<p><b>Anm.:</b> Ved transport i en transportkæde omfattende lufttransport, skal sådanne anordninger, når de er aktive, være i overensstemmelse med definerede standarder for elektromagnetisk stråling med henblik på at sikre, at driften af anordningen ikke interfererer med flysystemer.</p>		
<p><i>fortsættes</i></p>		

P903	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903
<i>fortsat</i>		
<p>(5) For emballager indeholdende både celler og batterier pakket med udstyr og indeholdt i udstyr:</p> <p>(a) For celler og batterier, emballager, der fuldstændig omslutter cellerne eller batterierne, og som derefter sammen med udstyret anbringes i en emballage i overensstemmelse med kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift, eller</p> <p>(b) Emballager i overensstemmelse med kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift, og som derefter sammen med udstyret anbringes i en kraftig ydre emballage fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Den ydre emballage skal være konstrueret på en sådan måde, at udstyret ikke utilsigtet træder i funktion under transporten, og behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.</p> <p>Udstyret skal være sikret mod bevægelse i den ydre emballage.</p> <p>Når de tilsigtede er aktive, må anordninger som RFID-mærker, ure og temperaturloggere, der ikke kan skabe en farlig varmeudvikling, transporteres i kraftige ydre emballager.</p> <p><b>Anm.:</b> Ved transport i en transportkæde omfattende lufttransport, skal sådanne anordninger, når de er aktive, være i overensstemmelse med definerede standarder for elektromagnetisk stråling med henblik på at sikre, at driften af anordningen ikke interfererer med flysystemer.</p> <p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager i (2), (4) og (5) må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

P903a	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903a
<i>(Slettet)</i>		

P903b	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903b
<i>(Slettet)</i>		

P904	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P904
Denne forskrift gælder UN 3245.		
Følgende emballager er tilladt:		
<p>(1) Emballager, der opfylder bestemmelserne i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og 4.1.3, og som er konstrueret på en sådan måde, at de opfylder konstruktionskravene i 6.1.4. Der skal anvendes ydre emballager fremstillet af egnet materiale og af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Når denne emballeringsforskrift anvendes i forbindelse med transport af indvendige emballager i kombinationsemballager, skal emballagen være konstrueret og fremstillet til at forhindre utilsigtede udslip under normale transportforhold.</p> <p>(2) Emballager, som ikke behøver at opfylde emballageprøvningskravene i del 6, men som overholder følgende:</p> <p>(a) En indvendig emballage bestående af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(i) primærbeholder(e) og en sekundæremballage, hvor primærbeholderen/-beholderne eller sekundæremballagen skal være tæt (for væsker) eller støvtæt (for faste stoffer),</li><li>(ii) for væsker, absorberende materiale anbragt mellem primærbeholderen/-beholderne og sekundæremballagen. Mængden af absorberende materiale skal være tilstrækkelig til at kunne absorbere hele indholdet af primærbeholderen/-beholderne, således at eventuelle utætheder ikke påvirker pakningsmaterialets eller den ydre emballages funktion,</li><li>(iii) hvis flere skrøbelige primærbeholdere anbringes i en enkelt sekundæremballage, skal de enten pakkes ind hver for sig eller holdes adskilt, så de ikke kommer i berøring med hinanden.</li></ul> <p>(b) En ydre emballage skal være stærk nok i forhold til dens kapacitet, vægt og anvendelsesformål, og det mindste udvendige mål skal være mindst 100 mm.</p>		
<p>Ved transport skal det nedenfor illustrerede mærke anbringes på ydersiden af den ydre emballage mod en baggrund i en kontrastfarve og være tydeligt og letlæseligt. Mærket skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet), og hver side skal måle mindst 50 mm. Stregtykkelsen skal være mindst 2 mm, og bogstaverne og tallene skal være mindst 6 mm høje.</p>		
		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
<u>Is, tøris og flydende nitrogen</u>		
<p>Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i 5.5.3 anvendelse. Når der benyttes is, skal denne anbringes uden for sekundæremballagerne eller i den ydre emballage eller en ekstra ydre emballage. Der skal tilvejebringes indvendig støtte til at holde sekundæremballagerne på plads. Hvis der benyttes is, skal den ydre emballage eller ekstra ydre emballage være tæt.</p>		

P905	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P905
Denne forskrift gælder UN 3072 og 2990.		
Enhver egnet emballage er tilladt, såfremt den opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> , bortset fra at emballagerne ikke behøver at opfylde kravene i del 6.		
<i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).		
Når redningsudstyret er konstrueret med integrerede, eller er indeholdt i, stive ydre vejrbestandige beklædninger (f.eks. redningsbåde), må det transporteres uemballeret.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1. Alle farlige stoffer og genstande indeholdt som udstyr i anordningerne skal fastgøres for at forhindre utilsigtet bevægelse. Desuden gælder følgende:		
(a) Signaludstyr i klasse 1 skal pakkes i indvendige emballager af plast eller pap.		
(b) Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser skal indeholdes i flasker som angivet af den kompetente myndighed. Disse kan være tilsluttet anordningen.		
(c) Akkumulatorer (klasse 8) og lithiumbatterier (klasse 9) skal afbrydes eller isoleres elektrisk og fastgøres for at forhindre, at der slipper væske ud.		
(d) Små mængder af andre farlige stoffer (f.eks. i klasse 3, 4.1 og 5.2) skal pakkes i stærke indvendige emballager.		
2. Klargøring til transport og emballering omfatter foranstaltninger til at sikre, at anordningen ikke oppustes utilsigtet.		

P906	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P906
Denne forskrift gælder UN 2315, 3151, 3152 og 3432.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1) For væsker og faste stoffer, der indeholder eller er forurenede med PCB, polyhalogenerede biphenyler, polyhalogenerede terphenyler eller halogenerede monometyldiphenylmethaner: Emballager i overensstemmelse med P001 eller P002, alt efter hvad der er relevant.		
(2) For transformere og kondensatorer samt andre genstande:		
(a) Emballager i overensstemmelse med emballeringsforskrift P001 eller P002. Genstandene skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende materiale, for at forhindre utilsigtet bevægelse under normale transportforhold.		
(b) Tætte emballager, som ud over genstandene mindst kan indeholde 1,25 gange mængden af flydende PCB, polyhalogenerede biphenyler, polyhalogenerede terphenyler eller halogenerede monometyldiphenylmethaner indeholdt deri. Der skal være tilstrækkeligt absorberende materiale i emballagerne til at absorbere mindst 1,1 gange den væskemængde, der er indeholdt i genstandene. Generelt skal transformere og kondensatorer transporteres i tætte metalemballager, som ud over transformere og kondensatorer mindst kan indeholde 1,25 gange væskemængden indeholdt deri.		
<i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).		
<i>fortsættes</i>		

P906	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P906
<i>fortsat</i>		
<p>Uanset ovenstående kan væsker og faste stoffer, som ikke er emballeret i overensstemmelse med P001 og P002, samt uemballerede transformere og kondensatorer transporteres i godstransportenheder, der er udstyret med en tæt metalbakke i en højde på mindst 800 mm, og som indeholder tilstrækkeligt inert absorberende materiale til at absorbere mindst 1,1 gange mængden af eventuel lækker væske.</p> <p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>Der skal træffes relevante foranstaltninger til at forsegle transformatorer og kondensatorer på en sådan måde, at der ikke sker udslip under normale transportforhold.</p>		

P907	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P907
Denne forskrift gælder for genstande såsom maskiner, apparater eller anordninger under UN 3363.		
<p>Hvis genstandene er fremstillet og konstrueret på en sådan måde, at beholderne, der indeholder det farlige gods, ydes tilstrækkelig beskyttelse, er en ydre emballage ikke påkrævet. Farligt gods i genstande skal i øvrigt pakkes i ydre emballager fremstillet af egnet materiale og af tilstrækkelig styrke og konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål, og som opfylder de gældende krav i <b>4.1.1.1</b>.</p> <p>Beholdere, der indeholder farligt gods, skal overholde de generelle bestemmelser i 4.1.1, bortset fra at 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 og 4.1.1.14 ikke finder anvendelse. For ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser skal den indvendige flaske eller beholder, dens indhold og fyldningsgrad være tilfredsstillende for den kompetente myndighed i det land, hvor flasken eller beholderen fyldes.</p> <p>Desuden skal beholderne være indeholdt i genstandene på en sådan måde, at det under normale transportforhold er usandsynligt, at beholderne, der indeholder det farlige gods, beskadiges, og at der ikke kan ske udslip af farligt gods fra genstandene, hvis beholderne, som indeholder fast eller flydende farligt gods, beskadiges (en tæt foring kan anvendes med henblik på at opfylde dette krav). Beholdere, der indeholder farligt gods, skal være monteret, fastgjort eller polstret på en sådan måde, at brud eller udslip forhindres, og så de ikke kan forskubbe sig i genstandene under normale transportforhold. Stødabsorberende materiale må ikke reagere farligt med indholdet i beholderne. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af det stødabsorberende materiales beskyttende egenskaber.</p> <p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		

<b>P908</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>P908</b>
<p>Denne forskrift gælder beskadigede eller defekte lithiumionceller og -batterier samt beskadigede eller defekte lithiummetalceller og -batterier, herunder celler og batterier der er indeholdt i udstyr, med UN 3090, 3091, 3480 og 3481.</p>		
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p>		
<p>For celler og batterier samt udstyr, der indeholder celler og batterier:</p>		
<p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p>		
<p style="padding-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p>		
<p style="padding-left: 40px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p>		
<p>Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. De enkelte beskadigede eller defekte celler eller batterier eller udstyr, der indeholder sådanne celler eller batterier, skal pakkes hver for sig i indvendige emballager og anbringes i en ydre emballage. De indvendige og udvendige emballager skal være tætte for at forhindre potentielle udslip af elektrolyt.</li><li>2. De enkelte indvendige emballager skal være omgivet af ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende varmesoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.</li><li>3. Forseglede emballager skal forsynes med en udluftningsanordning, når dette er hensigtsmæssigt.</li><li>4. Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at cellerne eller batterierne kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre yderligere beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Stødabsorberende materiale, der er ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende, kan også anvendes med henblik på at opfylde dette krav.</li><li>5. Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet.</li></ol>		
<p>I forbindelse med utætte celler eller batterier skal der desuden anbringes tilstrækkeligt inert absorberende materiale i den indvendige eller ydre emballage til at absorbere evt. udslip af elektrolyt.</p>		
<p>Celler og batterier med en nettovægt på over 30 kg skal begrænses til én celle eller ét batteri pr. ydre emballage.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelse:</b></p>		
<p>Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p>		

P909	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P909
<p>Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 and 3481, der transporteres med henblik på bortskaffelse eller genbrug, og som enten er pakket sammen med eller pakket uden batterier uden lithium.</p>		
<p>(1) Celler og batterier skal emballeres i overensstemmelse med følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3: Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</li> <li>(b) Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</li> <li>(c) Metalemballager skal være foret med et elektrisk ikke-ledende materiale (f.eks. plast) af tilstrækkelig styrke til anvendelsesformålet.</li> </ul> <p>(2) Dog kan Lithiumionceller med en watt-time-angivelse på højst 20 Wh, lithiumionbatterier med en watt-time-angivelse på højst 100 Wh, lithiummetalceller med et lithiumindhold på højst 1 g og lithiummetalbatterier med et samlet lithiumindhold på højst 2 g emballeres i overensstemmelse med følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) I kraftige ydre emballager med en bruttovægt på op til 30 kg, som opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1, bortset fra 4.1.1.3, og 4.1.3.</li> <li>(b) Metalemballager skal være foret med et elektrisk ikke-ledende materiale (f.eks. plast) af tilstrækkelig styrke til anvendelsesformålet.</li> </ul> <p>(3) Til celler og batterier i udstyr kan der anvendes kraftige ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3. Udstyr kan også transporteres uemballeret eller på paller, når det udstyr, cellerne eller batterierne er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p>(4) Til celler og batterier med en bruttovægt på 12 kg eller derover og med en kraftig, stødsikker ydre beklædning kan der desuden anvendes kraftige ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. Emballagerne behøver ikke at opfylde kravene i 4.1.1.3.</p> <p><b>Anm.:</b> De tilladte emballager i (3) og (4) må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Celler og batterier skal konstrueres eller emballeres på en sådan måde, at kortslutninger og farlig varmeudvikling undgås.</li> <li>2. Beskyttelse mod kortslutninger og farlig varmeudvikling omfatter, men er ikke begrænset til: <ul style="list-style-type: none"> <li>- beskyttelse af de enkelte batteripoler</li> <li>- indvendig emballage, så celler og batterier ikke kommer i berøring med hinanden</li> <li>- batterier med indfældede poler, der er konstrueret til at beskytte mod kortslutning, eller</li> <li>- anvendelse af elektrisk ikke-ledende og ikke-brændbart stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummet mellem cellerne og batterierne i emballagen.</li> </ul> </li> <li>3. Celler og batterier skal være fast nedpakket i den ydre emballage, så de ikke kan bevæge sig for meget under transporten (f.eks. ved at bruge ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende stødabsorberende materiale eller en tæt lukket plastpose).</li> </ol>		

P910	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P910
<p>Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481 produktionsserier bestående af højst 100 celler eller batterier og førproduktionsprototyper af celler eller batterier, når disse prototyper transporteres med henblik på prøvning.</p>		
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:</p> <p>(1) For celler og batterier, herunder når de er pakket med udstyr:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II og opfylde følgende bestemmelser:</p> <p>(a) Batterier og celler, herunder udstyr af forskellig størrelse, form eller vægt, skal pakkes i en ydre emballage af en prøvet konstruktionstype, som nævnt ovenfor, under forudsætning af, at kolliets samlede bruttovægt ikke overstiger den bruttovægt, med hvilken konstruktionstypen er prøvet.</p> <p>(b) De enkelte celler eller batterier skal pakkes hver for sig i indvendige emballager og anbringes i en ydre emballage.</p> <p>(c) De enkelte indvendige emballager skal være fuldstændig omgivet af ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.</p> <p>(d) Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at cellerne eller batterierne kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Stødabsorberende materiale, der er ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende, kan anvendes med henblik på at opfylde dette krav.</p> <p>(e) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet.</p> <p>(f) Celler og batterier med en nettovægt på over 30 kg skal begrænses til én celle eller ét batteri pr. ydre emballage.</p> <p>(2) For celler og batterier indeholdt i udstyr:</p> <p style="padding-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II og opfylde følgende bestemmelser:</p> <p>(a) Udstyr af forskellig størrelse, form eller vægt skal pakkes i en ydre emballage af en prøvet konstruktionstype, som nævnt ovenfor, under forudsætning af, at kolliets samlede bruttovægt ikke overstiger den bruttovægt, med hvilken konstruktionstypen er prøvet.</p> <p>(b) Udstyret skal være konstrueret eller pakket på en sådan måde, at det ikke utilsigtet aktiveres under transporten.</p> <p>(c) Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at udstyret kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Når der anvendes stødabsorberende materiale med henblik på at opfylde dette krav, skal det være ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende.</p> <p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>		



P910	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P910
<p>(d) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet.</p> <p>(3) Udstyret eller batterierne må transporteres uemballeret under betingelser, der er angivet af den kompetente myndighed i et land, der er kontraherende part til ADR, og som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne godkendelse er udstedt i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions. Yderligere betingelser, der kan overvejes i godkendelsesprocessen, omfatter, men er ikke begrænset til følgende:</p> <p>(a) Udstyret eller batteriet skal være stærkt nok til at modstå de påvirkninger, der normalt kan forventes under transport. Disse påvirkninger omfatter omlæsning mellem lasttransportenheder og mellem lasttransportenheder og lagre såvel som flytning fra en palle med henblik på efterfølgende manuel eller maskinel håndtering.</p> <p>(b) Udstyret eller batteriet skal fastgøres til understel eller tremmekasser eller andre håndteringsanordninger på en sådan måde, at det ikke kan slide sig løs under normale transportforhold.</p> <p><i>Anm.:</i> De tilladte emballager må have en nettovægt, der overstiger 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p> <p>Beskyttelse mod kortslutninger omfatter, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- beskyttelse af de enkelte batteripoler,</li><li>- indvendig emballage, så celler og batterier ikke kommer i berøring med hinanden,</li><li>- batterier med indfældede poler, der er konstrueret til at beskytte mod kortslutning, eller</li><li>- anvendelse af elektrisk ikke-ledende og ikke-brændbart stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummet mellem cellerne og batterierne i emballagen.</li></ul>		

P911	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P911
<p>Denne forskrift gælder beskadigede eller defekte celler og batterier med UN 3090, 3091, 3480 og 3481, der kan nedbrydes hurtigt, reagere farligt, frembringe en flamme eller skabe en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe under normale transportforhold.</p>		
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p> <p>For celler og batterier samt udstyr, der indeholder celler og batterier:</p> <p style="margin-left: 40px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="margin-left: 40px;">Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="margin-left: 40px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p> <p>Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I.</p> <p>(1) Emballagen skal kunne opfylde følgende yderligere ydelseskrav, i tilfælde af at cellerne eller batterierne nedbrydes hurtigt, reagerer farligt, frembringer en flamme eller skaber en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe:</p> <p style="margin-left: 40px;">(a) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C. En forbigående temperaturstigning op til 200 °C kan godkendes.</p> <p style="margin-left: 40px;">(b) Der må ikke opstå flammer uden for kolliet.</p> <p style="margin-left: 40px;">(c) Ingen projektiler må forlade kolliet.</p> <p style="margin-left: 40px;">(d) Kolliets strukturelle integritet skal opretholdes.</p> <p style="margin-left: 40px;">(e) Emballagerne skal være forsynet med et gasstyringssystem (f.eks. et filtersystem, luftcirkulation, gasindeslutning, gastæt emballage mv.), alt efter hvad der er relevant.</p> <p>(2) De yderligere ydelseskrav til emballagen skal kontrolleres ved en prøvning, der er specificeret af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR, som også kan anerkende en prøvning specificeret af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne prøvning er angivet i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions<sup>a)</sup>.</p> <p>En kontrolrapport skal gøres tilgængelig efter anmodning. Som minimum skal cellens eller batteriets navn og nummer, vægt, type og energiindhold, identifikation af emballagen samt prøvningsdataene i henhold til den kontrolmetode, der er specificeret af den kompetente myndighed, fremgå af kontrolrapporten.</p> <p>(3) Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i 5.5.3 anvendelse. Den indvendige og ydre emballage skal bevare deres integritet ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelse:</b></p> <p>Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p>		
<p><sup>a)</sup> <i>Følgende kriterier kan, hvor det er relevant, overvejes til vurdering af emballagens ydeevne:</i></p> <p style="margin-left: 40px;">(a) <i>Vurderingen skal foretages i henhold til et kvalitetsstyringsprogram (som beskrevet i f.eks. 2.2.9.1.7 (e)), der muliggør sporing af de anvendte prøvningsresultater, referencedata og beskrivelsesmodeller.</i></p>		
<p><i>fortsættes</i></p>		

P911

## EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)

P911

- (b) *Listen over forventede farer i tilfælde af en ukontrolleret termisk reaktion for den pågældende celle- eller batteritype i den tilstand, hvori den transporteres (f.eks. anvendelse af en indvendig emballage, opladningstilstand (SOC), anvendelse af tilstrækkeligt ikke-brændbart, ikke elektrisk ledende og absorberende polstringsmateriale mv.), skal indeholde en præcis beskrivelse og kvantificering. Referencelisten over mulige farer i forbindelse med lithiumceller og –batterier (at de nedbrydes hurtigt, reagerer farligt, frembringer en flamme eller skaber en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe) kan anvendes til dette formål. Kvantificeringen af disse farer skal være baseret på tilgængelig videnskabelig litteratur.*
- (c) *Emballagens dæmpende virkninger skal identificeres og beskrives på grundlag af de anvendte beskyttelsesforanstaltningers art og konstruktionsmaterialets egenskaber. Der skal anvendes en liste over tekniske beskrivelser og tegninger til støtte for denne vurdering (massefylde [ $\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}$ ], varmeyfylde [ $\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ], varmeværdi [ $\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$ ], varmeledningsevne [ $\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$ ], smeltetemperatur og brændbarhedstemperatur [K], varmeoverføringskoefficient for den ydre emballage [ $\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$ ], ...).*
- (d) *Prøvningen og de understøttende beregninger skal vurdere resultatet af en ukontrolleret termisk reaktion for cellen eller batteriet i emballagen under normale transportforhold.*
- (e) *Såfremt cellens eller batteriets opladningstilstand ikke er kendt, skal vurderingen foretages med den højest mulige opladningstilstand, der svarer til cellens eller batteriets anvendelsesbetingelser.*
- (f) *De forhold, emballagen kan anvendes og transporteres under, skal beskrives (herunder mulige konsekvenser af gas- eller røgdledning for miljøet, f.eks. ved ventilation eller andre metoder) ifølge emballagens gasstyringssystem.*
- (g) *Prøvningerne eller modelberegningen skal tage udgangspunkt i det værst tænkelige scenarie med udløsning og udbredelse af den ukontrollerede termiske reaktion i cellen eller batteriet. Dette scenarie omfatter det værst mulige svigt under normale transportforhold, den maksimale varmeudstråling og flammeemission for den mulige reaktionsudbredelse.*
- (h) *Disse scenarier skal vurderes over en tidsperiode, der er lang nok til, at alle de mulige konsekvenser kan opstå (f.eks. 24 timer).*
- (i) *I tilfælde af, at der er flere batterier eller flere udstyrsdele indeholdende batterier, skal yderligere krav, såsom det maksimale antal batterier og udstyrsdele, det samlede maksimale energiindhold i batterierne og konfigurationen inde i kolloiet, herunder adskillelse og beskyttelse af delene, tages i betragtning.*

R001		EMBALLERINGSFORSKRIFT			R001
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:					
Blikemballager	Maksimal kapacitet / Nettovægt				
	Emballage-gruppe I	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III		
stål, ikke-aftageligt låg (0A1)	Ikke tilladt	40 L/ 50 kg	40 L/ 50 kg		
stål, aftageligt låg (0A2) <sup>a)</sup>	Ikke tilladt	40 L/ 50 kg	40 L/ 50 kg		
<sup>a)</sup> Ikke tilladt for UN 1261 NITROMETHAN.					
<b>Anm. 1:</b> Denne forskrift gælder faste stoffer og væsker (forudsat at konstruktionstypen opfylder prøvnings- og mærkningskravene).					
<b>Anm. 2:</b> For klasse 3, emballagegruppe II: Disse emballager må kun bruges til stoffer uden sekundære farer og et damptryk på højst 110 kPa ved 50 °C samt til mindre giftige pesticider.					

#### 4.1.4.2 Emballeringsforskrifter for anvendelse af IBC's

IBC01		EMBALLERINGSFORSKRIFT			IBC01
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3: IBC's af metal (31A, 31B og 31N).					
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>					
<b>BB1</b>	For UN 3130: Beholdernes åbninger skal lukkes tæt ved hjælp af to anordninger efter hinanden, hvoraf den ene skal skrues eller sikres på tilsvarende måde.				

IBC02		EMBALLERINGSFORSKRIFT			IBC02
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3:					
(1)	IBC's af metal (31A, 31B og 31N).				
(2)	IBC's af stiv plast (31H1 og 31H2).				
(3)	Komposit-IBC's (31HZ1).				
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>					
<b>B5</b>	For UN 1791, 2014, 2984 og 3149: IBC's skal forsynes med en anordning, der giver mulighed for udluftning under transport. Indtaget til udluftningsanordningen skal placeres i IBC's dampområde, når den er maksimalt fyldt under transport.				
<b>B7</b>	For UN 1222 og 1865: IBC's med større kapacitet end 450 liter er ikke tilladt på grund af risikoen for, at stoffet kan eksplodere, når det transporteres i store mængder.				
<b>B8</b>	Dette stof i ren form må ikke transporteres i IBC's, da det har et damptryk på over 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.				
<b>B15</b>	For UN 2031 med mere end 55 % salpetersyre: Den tilladte brugsperiode for IBC's af stiv plast og indvendige beholdere af stiv plast i komposit-IBC's er to år fra fremstillingsdatoen.				
<b>B16</b>	For UN 3375: IBC's af typen 31A og 31N er ikke tilladt uden den kompetente myndigheds godkendelse.				
<b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b>					
<b>BB2</b>	For UN 1203: Uanset særlig bestemmelse 534 (se 3.3.1) må IBC's kun anvendes, når det faktiske damptryk er på højst 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.				
<b>BB4</b>	For UN 1133, 1139, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1993 og 1999, som henføres til emballagegruppe III i henhold til 2.2.3.1.4: IBC's med en kapacitet på mere end 450 liter er ikke tilladt.				

<b>IBC03</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC03</b>
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b> :		
(1) IBC's af metal (31A, 31B og 31N).		
(2) IBC's af stiv plast (31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC's (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 og 31HH2).		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>B8</b>	Dette stof i ren form må ikke transporteres i IBC's, da det har et damptryk på over 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.	
<b>B19</b>	For UN 3532 og 3534: IBC's skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan frigives for at forhindre opbygning af tryk, som kan få IBC'erne til at bryde i tilfælde af tab af stabilisering.	

<b>IBC04</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC04</b>
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b> :		
IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		

<b>IBC05</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC05</b>
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b> :		
(1) IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC's af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC's (11HZ1, 21HZ1 OG 31HZ1).		

<b>IBC06</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC06</b>
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b> :		
(1) IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC's af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten, se 4.1.3.4.		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>B12</b>	For UN 2907: IBC's skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II. IBC's, der opfylder prøvningskriterierne for emballagegruppe I, må ikke benyttes.	

<b>IBC07</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC07</b>
<p>Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b>:</p> <p>(1) IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).</p> <p>(2) IBC's af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).</p> <p>(3) Komposit-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).</p> <p>(4) IBC's af træ (11C, 11D og 11F).</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>1. Hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten, se 4.1.3.4</p> <p>2. Foringer i IBC's af træ skal være støvtætte.</p>		
<p><b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b></p> <p><b>B18</b> For UN 3531 og 3533: IBC's skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan frigives for at forhindre opbygning af tryk, som kan få IBC'erne til at bryde i tilfælde af tab af stabilisering.</p> <p><b>B20</b> UN 3550 må transporteres i fleksible IBC's (13H3 eller 13H4) med støvtætte foringer for at forhindre støvudslib under transport.</p>		

IBC08	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC08
<p>Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3</b>:</p> <p>(1) IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).</p> <p>(2) IBC's af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).</p> <p>(3) Komposit-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).</p> <p>(4) IBC's af pap (11G).</p> <p>(5) IBC's af træ (11C, 11D og 11F).</p> <p>(6) Fleksible IBC's (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 og 13M2).</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>Hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten, se 4.1.3.4.</p>		
<p><b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b></p> <p><b>B3</b> Fleksible IBC's skal være støvtætte og vandfaste, eller de skal forsynes med støvtæt og vandfast foring.</p> <p><b>B4</b> Fleksible IBC's eller IBC's af pap eller træ skal være støvtætte og vandfaste, eller de skal forsynes med støvtæt og vandfast foring.</p> <p><b>B6</b> For UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 og 3314: IBC skal ikke opfylde prøvningskravene for IBC's i kapitel 6.5.</p> <p><b>B13</b> <i>Ann.:</i> For UN 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 og 3487: Søtransport i IBC's er forbudt i henhold til IMDG-koden.</p>		
<p><b>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</b></p> <p><b>BB3</b> For UN 3509: IBC's skal ikke opfylde kravene i 4.1.1.3.</p> <p>Der skal anvendes IBC's, der opfylder kravene i 6.5.5, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af tæt og punkteringsfrit materiale.</p> <p>Når de eneste indeholdte rester er faste stoffer, der ikke kan blive flydende ved temperaturer, som kan tænkes at forekomme under transporten, kan der anvendes fleksible IBC's.</p> <p>Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive IBC's, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale).</p> <p>Inden de fyldes og afleveres til transport, skal hver IBC efterses for at sikre, at de er fri for korrosion, forurening eller anden skade. IBC's, der viser tegn på reduceret styrke, må ikke længere anvendes (mindre buler og ridser anses ikke for at reducere IBC'ens styrke).</p> <p>IBC's beregnet til transport af emballager, kasserede, tomme, urensede, med rester i klasse 5.1 skal være fremstillet eller tilpasset på en sådan måde, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andet brændbart materiale.</p>		

IBC99	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC99
<p>For det pågældende gods må der kun benyttes IBC's, som er godkendt for det pågældende gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en kopi af godkendelsen fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.</p>		

<b>IBC100</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>IBC100</b>
Denne forskrift gælder UN 0082, 0222, 0241, 0331 og 0332.		
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> , <b>4.1.2</b> og <b>4.1.3</b> samt de særlige bestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<p>(1) IBC's af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).</p> <p>(2) Fleksible IBC's (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 og 13M2).</p> <p>(3) IBC's af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).</p> <p>(4) Komposit-IBC's (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 og 31HZ2).</p>		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
<p>1. IBC's må kun benyttes til letflydende stoffer.</p> <p>2. Fleksible IBC's må kun benyttes til faste stoffer.</p>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>B3</b>	For UN 0222: Fleksible IBC's skal være støvtætte og vandresistente eller være forsynet med støvtætte og vandresistente foringer.	
<b>B9</b>	For UN 0082: Denne emballeringsforskrift må kun benyttes, når stofferne er en blanding bestående af ammoniumnitrat eller andre uorganiske nitrater og med brændbare stoffer, som ikke indgår i eksplosive stoffer. Disse eksplosive stoffer må ikke indeholde nitroglycerin, tilsvarende flydende organiske nitrater eller chlorater. IBC's af metal er ikke tilladt.	
<b>B10</b>	For UN 0241: Denne emballeringsforskrift må kun anvendes til stoffer, der har vand som en væsentlig bestanddel og store dele ammoniumnitrat eller andre oxiderende stoffer, hvoraf nogle eller alle er i opløsning. De øvrige bestanddele kan omfatte carbonhydrider og aluminiumspulver, men må ikke omfatte nitro-derivater som f.eks. trinitrotoluen. IBC's af metal er ikke tilladt.	
<b>B17</b>	For UN 0222: IBC's af metal er ikke tilladt.	



IBC520	EMBALLERINGSFORSKRIFT				IBC520
Denne forskrift gælder organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type F.					
Følgende IBC's er tilladt for de nævnte formuleringer, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i 4.1.7.2. De formuleringer, der ikke er anført i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men som er anført nedenfor, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.					
Til formuleringer, der ikke er nævnt i listen nedenfor, må der kun benyttes IBC's, som er godkendt af den kompetente myndighed (se 4.1.7.2.2).					
UN-nr.	Organisk peroxid	IBC-type	Maksimal mængde (liter/kg)	Kontroltemperatur	Nødtemperatur
<b>3109</b>	<b>ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE</b>				
	tert-butylcumylperoxid	31HA1	1.000		
	tert-Butylhydroperoxid, højst 72 % med vand	31A 31HA1	1.250 1.000		
	tert-Butyleddikesyre, højst 32 % i opløsningsmiddel type A	31A 31HA1	1.250 1.000		
	tert-Butylperoxybenzoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
	tert-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, højst 37 % i opløsningsmiddel type A	31A 31HA1	1.250 1.000		
	Cumylhydroperoxid, højst 90 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.250		
	Dibenzoylperoxid, højst 42 % som stabil dispersion i vand	31H1	1.000		
	Di-tert-butylperoxid, højst 52 % i opløsningsmiddel type A	31A 31HA1	1.250 1.000		
	1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan, højst 37 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
	1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan, højst 42 % i opløsningsmiddel type A	31H1	1.000		
	Dilauroylperoxid, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000		
	2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexan, højst 52 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.000		
	Isopropylcumylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.250		
	p-Mentylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.250		
	Peroxyeddikesyre, stabiliseret, højst 17 %	31A 31H1 31H2 31HA1	1.500 1.500 1.500 1.500		
	3,6,9-triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7-triperoxonan, højst 27 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.000		

fortsættes

IBC520		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)			IBC520	
UN-nr.	Organisk peroxid	IBC-type	Maksimal mængde (liter/kg)	Kontroltemperatur	Nødtemperatur	
3110	<b>ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST</b>					
	Dicumylperoxid	31A 31H1 31HA1	2.000			
3119	<b>ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL</b>					
	tert-amylperoxy-2-ethylhexanoat, højst 62 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.000	+15 °C	+20 °C	
	tert-Amylperoxypivalat, højst 32 % in opløsningsmiddel type A	31A	1.250	+10 °C	+15 °C	
	tert-Amylperoxypivalat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000	+0 °C	+10 °C	
	tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type B	31HA1 31A	1.000 1.250	+30 °C +30 °C	+35 °C +35 °C	
	tert-Butylperoxydecanoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250	0 °C	+10 °C	
	tert-Butylperoxyneodecanoat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	-5 °C	+5 °C	
	tert-Butylperoxyneodecanoat, højst 52 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	-5 °C	+5 °C	
	tert-Butylperoxypivalat, højst 27 % i opløsningsmiddel type B	31HA1 31A	1.000 1.250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	tert-Butylperoxypivalat, højst 42 % i opløsningsmiddel type A	31HA1 31A	1.000 1.250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	Cumylperoxydecanoat, højst 52 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	-15 °C	-5 °C	
	Di-(4-tert-butylcyclohexyl)peroxydicarbonat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000	+30 °C	+35 °C	
	Dicetylperoxydicarbonat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000	+30 °C	+35 °C	
	Dicyclohexylperoxydicarbonat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	+10 °C	+15 °C	
	Di-(2-ethylhexyl)peroxydicarbonat, højst 62 %, stabil dispersion, i vand	31A 31HA1	1.250 1.000	-20 °C -20 °C	-10 °C -10 °C	
	Dimyristylperoxydicarbonat, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000	+15 °C	+20 °C	
	Di-(2-neodecanoylperoxyisopropyl)benzen, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	-15 °C	-5 °C	
	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)peroxid, højst 52 % i opløsningsmiddel type A	31HA1 31A	1.000 1.250	+10 °C +10 °C	+15 °C +15 °C	
	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)peroxid, højst 52 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	+10 °C	+15 °C	

fortsættes

IBC520		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)				IBC520
UN-nr.	Organisk peroxid	IBC-type	Maksimal mængde (liter/kg)	Kontroltemperatur	Nødtemperatur	
3119	3-Hydroxy-1,1-dimethylbutylperoxyneodecanoat, højst 52 %, stabil dispersion, i vand	31A	1.250	-15 °C	-5 °C	
	1,1,3,3-Tetramethylbutylperoxyneodecanoat, højst 52 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1.000	-5 °C	+5 °C	
		31A	1.250	-5 °C	+5 °C	
	1,1,3,3-Tetramethylbutylperoxy-2-ethylhexanoat, højst 67 %, i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.000	+15 °C	+20 °C	
	Di-isobutyrylperoxid, højst 28 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1 000	-20 °C	-10 °C	
31A		1 250	-20 °C	-10 °C		
Di-isobutyrylperoxid, højst 42 %, stabil dispersion, i vand	31HA1	1 000	-25 °C	-15 °C		
	31A	1 250	-25 °C	-15 °C		
3120	<b>ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL</b>					
	Ingen formuleringer på listen					

**Tillægsbestemmelser:**

- IBC's skal forsynes med en anordning, der giver mulighed for udluftning under transport. Indtaget til trykaflastningsanordningen skal være placeret i IBC's dampområde, når den er maksimalt fyldt under transport.
- For at forhindre sprængning af IBC's af metal eller komposit-IBC's med fuldstændig metalbeklædning skal nødaflastningsanordningerne konstrueres på en sådan måde, at de aflukter alle de nedbrydningsprodukter og -dampe, som dannes under selvaccelererende nedbrydning eller i løbet af mindst en time, hvor de er omspændt af flammer, som beregnet ved hjælp af formelen i 4.2.1.13.8. De i denne emballeringsforskrift angivne kontrol- og nødtemperaturer er baseret på en ikke-isoleret IBC. Ved forsendelse af organisk peroxid i en IBC i overensstemmelse med denne forskrift har afsenderen ansvar for:
  - at tryk- og nødaflastningsanordningerne i IBC'en er konstrueret, så de tager tilstrækkeligt højde for den selvaccelererende nedbrydning af organisk peroxid og til omspænding af flammer, og
  - hvis det er relevant, at de angivne kontrol- og nødtemperaturer er tilstrækkelige under hensyntagen til konstruktionen (f.eks. isoleringen) af den IBC, der skal anvendes.

IBC620	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC620
Denne forskrift gælder UN 3291.		
Følgende IBC's er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> , undtagen 4.1.1.15, <b>4.1.2</b> og <b>4.1.3</b> :		
Stive, tætte IBC's, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
1.	Der skal være absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele væskemængden i IBC'en.	
2.	IBC'en skal kunne indeholde væsker, uden at noget slipper ud.	
3.	IBC, der er beregnet til at indeholde skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være punkterfri.	

**4.1.4.3 Emballeringsforskrifter for anvendelse af storeballager**

LP01		EMBALLERINGSFORSKRIFT			LP01
Følgende storeballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:					
Indvendige emballager	Ydre storeballager	Emballage-gruppe I	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III	
Glas 10 L Plast 30 L Metal 40 L	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader og lign. (50F) Stiv pap (50G)	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Maksimal kapacitet: 3 m <sup>3</sup>	

LP02		EMBALLERINGSFORSKRIFT			LP02
Følgende storeballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:					
Indvendige emballager	Ydre storeballager	Emballage-gruppe I	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III	
Glas 10 kg Plast <sup>b)</sup> 50 kg Metal 50 kg Papir <sup>a), b)</sup> 50 kg Pap <sup>a), b)</sup> 50 kg	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader og lign. (50F) Stiv pap (50G) Fleksibel plast (51H) <sup>c)</sup>	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Maksimal kapacitet: 3 m <sup>3</sup>	
<p><sup>a)</sup> Disse indvendige emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten.</p> <p><sup>b)</sup> Disse indvendige emballager skal være støvtætte.</p> <p><sup>c)</sup> Må kun benyttes sammen med fleksible indvendige emballager.</p>					
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>					
<b>L2</b> Slettet.					
<b>L3</b> <i>Anm.:</i> For UN 2208 og 3486: Søtransport i storeballager er forbudt.					
<b>Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:</b>					<i>fortsættes</i>

LP02	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP02
<i>fortsat</i>		
<b>LL1</b>	<p>For UN 3509: Storeballager skal ikke opfylde kravene i 4.1.1.3.</p> <p>Der skal anvendes storeballager, der opfylder kravene i 6.6.4, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af tæt og punkteringsfrit materiale.</p> <p>Når de eneste rester er faste stoffer, der ikke kan blive flydende ved temperaturer, som kan tænkes at forekomme under transporten, kan der anvendes fleksible storeballager.</p> <p>Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive storeballager, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale).</p> <p>Inden de fyldes og afleveres til transport, skal hver storeballage efterses for at sikre, at de er fri for korrosion, forurening eller anden skade. Storeballager, der viser tegn på reduceret styrke, må ikke længere anvendes (mindre buler og ridser anses ikke for at reducere storeballagens styrke).</p> <p>Storeballager beregnet til transport af emballager, kasserede, tomme, urensede, med rester i klasse 5.1 skal være fremstillet eller tilpasset på en sådan måde, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andet brændbart materiale.</p>	

<b>LP03</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>LP03</b>
Denne forskrift gælder UN 3537 - 3548.		
<p>(1) Følgende storeballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>: Stive storeballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>stål (50A)</li><li>aluminium (50B)</li><li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li><li>stiv plast (50H)</li><li>naturtræ (50C)</li><li>krydsfiner (50D)</li><li>fiberplade, spånplade og lign. (50F)</li><li>stiv pap (50G).</li></ul> <p>(2) Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Beholdere i genstande, der indeholder væsker eller faste stoffer, skal være fremstillet af egnet materiale og fastgøres sikkert i genstanden på en sådan måde, at de under normale transportforhold ikke kan gå i stykker, punktere eller lade indholdet slippe ud i selve genstanden eller den ydre emballage.</li><li>(b) Beholdere, der indeholder væsker, med lukkeanordninger skal pakkes, så deres lukkeanordninger vender rigtigt. Beholderne skal desuden overholde bestemmelserne om indre trykprøvning i 6.1.5.5.</li><li>(c) Beholdere, der let går i stykker eller punkterer, f.eks. beholdere fremstillet af glas, porcelæn eller stentøj eller af visse plastmaterialer, skal være fastgjort sikkert. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af genstandens eller den ydre emballages beskyttende egenskaber.</li><li>(d) Beholdere i genstande, der indeholder gasser, skal opfylde kravene i afsnit 4.1.6 og kapitel 6.2, alt efter hvad der er relevant, eller kunne yde samme grad af beskyttelse som emballeringsforskrift P200 eller P208.</li><li>(e) Hvor der ikke er en beholder i genstanden, skal genstanden omslutte de farlige stoffer fuldstændigt og forhindre, at de slipper ud under normale transportforhold.</li></ul> <p>(3) Genstande skal pakkes, så de ikke kan bevæge sig, og så der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.</p>		

<b>LP99</b>	<b>EMBALLERINGSFORSKRIFT</b>	<b>LP99</b>
For det pågældende gods må der kun benyttes storeballager, som er godkendt for det pågældende gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en kopi af godkendelsen fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.		

<b>LP101 EMBALLERINGSFORSKRIFT LP101</b>		
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> samt de særlige bestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Mellememballager</b>	<b>Ydre storemballager</b>
Ikke nødvendige	Ikke nødvendige	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader og lign. (50F) Stiv pap (50G)
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<p><b>L1</b> For UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488, 0502 og 0510:</p> <p>Store og robuste eksplosive genstande normalt beregnet til militær brug uden initieringsmiddel, eller hvis initieringsmiddel omfatter mindst to effektive beskyttelsesforanstaltninger, kan transporteres uemballeret. Hvis sådanne genstande har drivladninger eller er selvdrevne, skal deres antændingssystemer beskyttes mod påvirkninger, der kan opstå under normale transportforhold. Et negativt resultat i prøvningsserie 4 på en uemballeret genstand viser, at genstanden kan komme i betragtning til transport i uemballeret stand. Sådanne uemballerede genstande kan fastgøres til et understel eller opbevares i tremmekasser eller andre egnede håndteringsanordninger.</p>		

<b>LP102 EMBALLERINGSFORSKRIFT LP102</b>		
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> samt de særlige bestemmelser i <b>4.1.5</b> :		
<b>Indvendige emballager</b>	<b>Mellememballager</b>	<b>Ydre storemballager</b>
<p><b>Sække</b> vandfaste</p> <p><b>Beholdere</b> pap metal plast træ</p> <p><b>Plader og ark</b> bølgepap</p> <p><b>Rør</b> pap</p>	Ikke nødvendige	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader og lign. (50F) Stiv pap (50G)

LP200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP200
Denne forskrift gælder UN 1950 og UN 2037.		
Følgende storemballager er tilladt for aerosoler og gaspatroner, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>stål (50A)</li> <li>aluminium (50B)</li> <li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li> <li>stiv plast (50H)</li> <li>naturtræ (50C)</li> <li>krydsfiner (50D)</li> <li>fiberplade, spånplade og lign. (50F)</li> <li>stiv pap (50G).</li> </ul>		
<b>Særlige emballeringsbestemmelser:</b>		
<b>L2</b>	Storemballagerne skal være konstrueret og fremstillet med henblik på at forhindre, at indholdet bevæger sig på en farlig måde, og at der sker utilsigtede udslip under normale transportforhold. For affaldsaerosoler, der transporteres i henhold til særlig bestemmelse 327, gælder, at storemballagerne skal kunne tilbageholde enhver fri væske, der måtte slippe ud under transporten, f.eks. ved anvendelse af absorberende materiale. For affaldsaerosoler og affaldsgaspatroner, der transporteres i overensstemmelse med særlig bestemmelse 327, gælder, at storemballagerne skal være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk.	

LP621	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP621
Denne forskrift gælder UN 3291.		
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
(1)	For klinisk affald anbragt i indvendige emballager: Stive, tætte storemballager, der opfylder kravene i kapitel 6.6 for faste stoffer ved ydelsesniveauet for emballagegruppe II, forudsat at der er absorberende materiale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele væskemængden deri, og at storemballagen kan indeholde væsker, uden at noget slipper ud.	
(2)	For kolli, der indeholder store væskemængder: Stive storemballager, der opfylder kravene i kapitel 6.6 ved ydelsesniveauet for emballagegruppe II for væsker.	
<b>Tillægsbestemmelser:</b>		
Storemballager beregnet til at indeholde skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være punkterfri og sikre, at ingen væske kan slippe ud under de i kapitel 6.6 angivne prøvningsbetingelser.		



LP622		EMBALLERINGSFORSKRIFT		LP622
Denne forskrift gælder for affald under UN 3549, som transporteres til bortskaffelse				
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3:				
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager		
metal plast	metal plast	stål (50A) aluminium (50B) metal, bortset fra stål og aluminium (50N) stiv plast (50H) naturtræ (50C) krydsfiner (50D) fiberplade, spånplade og lign. (50F) stiv pap (50G).		
Den ydre emballage skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I for faste stoffer				
<b>Tillægsbestemmelser:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skrøbelige genstande skal være indeholdt i enten en stiv indvendig emballage eller en stiv mellememballage.</li> <li>2. Indvendige emballager, som indeholder skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være stive og punkterfri.</li> <li>3. Den indvendige emballage, mellememballagen og den ydre emballage skal kunne tilbageholde væsker. Ydre emballager, som ikke er konstrueret til at tilbageholde væsker, skal være udstyret med en foring eller en passende foranstaltning, der kan tilbageholde væsker.</li> <li>4. Den indvendige emballage og/eller mellememballagen kan være fleksibel. Når der bruges fleksible emballager, skal de være i stand til at bestå en slagstyrkeprøvning på mindst 165 g i henhold til ISO 7765-1:1988 "<i>Plastics film and sheeting – Determination of impact resistance by the free-falling dart method – Part 1: Staircase methods</i>" og en rivstyrkeprøvning på mindst 480 g i både parallelle og vinkelrette plan med hensyn til posens længde i henhold til ISO 6383-2:1983 "<i>Plastics – Film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method</i>". Den maksimale nettovægt af hver fleksible indvendige emballage skal være 30 kg.</li> <li>5. Hver fleksibel mellememballage må kun indeholde én indvendig emballage.</li> <li>6. Indvendige emballager indeholdende en lille mængde fri væske kan inkluderes i mellememballage, forudsat at der er tilstrækkeligt absorberende eller størknende materiale i den indvendige eller mellemliggende emballage til at absorbere eller størkne alt det tilstedeværende væskeindhold. Der skal anvendes passende absorberende materiale, der kan modstå de temperaturer og vibrationer, der kan forekomme under normale transportforhold.</li> <li>7. Mellememballager skal fastgøres i ydre emballager med passende stødabsorberende og/eller absorberende materiale.</li> </ol>				

LP902	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP902
Denne forskrift gælder UN 3268.		
<p><b>Emballerede genstande:</b></p> <p>Følgende storeballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>: Stive storeballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe III, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>stål (50A)</li><li>aluminium (50B)</li><li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li><li>stiv plast (50H)</li><li>naturtræ (50C)</li><li>krydsfiner (50D)</li><li>fiberplade, spånplade og lign. (50F)</li><li>stiv pap (50G).</li></ul> <p>Emballagen skal være konstrueret, så genstandene ikke kan bevæge sig, og der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.</p> <p><b>Uemballerede genstande</b></p> <p>Genstandene kan også transporteres uemballerede i dertil indrettede håndteringsanordninger eller lasttransportenheder, når de flyttes til, fra eller mellem fabrikationsstedet og en samlefabrik, herunder mellemliggende håndteringssteder.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelser:</b></p> <p>Enhver trykbeholder skal opfylde den kompetente myndigheds krav for den eller de stoffer, som skal transporteres i beholderen.</p>		

LP903	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP903
Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481.		
Følgende storeballager er tilladt til et enkelt batteri samt til en enkelt udstyrsdel, der indeholder batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> :		
Stive storeballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:		
stål (50A)		
aluminium (50B)		
metal, bortset fra stål og aluminium (50N)		
stiv plast (50H)		
naturtræ (50C)		
krydsfiner (50D)		
fiberplade, spånplade og lign. (50F)		
stiv pap (50G).		
Batteriet eller udstyret skal emballeres, således at batteriet eller udstyret er beskyttet mod beskadigelse som følge af dets bevægelse eller placering i storeballagen.		
<b>Tillægsbestemmelse:</b>		
Batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

LP904	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP904
<p>Denne forskrift gælder for et enkelt beskadiget eller defekt batteri samt for en enkelt udstyrsdel, der indeholder beskadigede eller defekte celler eller batterier, med UN 3090, 3091, 3480 og 3481.</p>		
<p>Følgende storeemballage er tilladt til et enkelt beskadiget eller defekt batteri samt til en enkelt udstyrsdel, der indeholder beskadigede eller defekte celler eller batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p>		
<p>For batterier samt udstyr, der indeholder celler og batterier:</p>		
<p>Stive storeemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:</p>		
<p>stål (50A)</p>		
<p>aluminium (50B)</p>		
<p>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</p>		
<p>stiv plast (50H)</p>		
<p>krydsfiner (50D)</p>		
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Det beskadigede eller defekte batteri eller udstyr, der indeholder sådanne celler eller batterier, skal pakkes hver for sig i indvendige emballager og anbringes i en ydre emballage. De indvendige og udvendige emballager skal være tætte for at forhindre potentielle udslip af elektrolyt.</li><li>2. Den indvendige emballage skal være omgivet af ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.</li><li>3. Forseglede emballager skal forsynes med en udluftningsanordning, når dette er hensigtsmæssigt.</li><li>4. Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at batteriet eller udstyret kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre yderligere beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Stødabsorberende materiale, der er ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende, kan også anvendes med henblik på at opfylde dette krav.</li><li>5. Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet.</li></ol>		
<p>I forbindelse med utætte celler og batterier skal der desuden anbringes tilstrækkeligt inert absorberende materiale i den indvendige eller ydre emballage til at absorbere evt. udslip af elektrolyt.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelse:</b></p>		
<p>Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p>		

LP905	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP905
<p>Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481 produktionsserier bestående af højst 100 celler og batterier samt førproduktionsprototyper af celler og batterier, når disse transporteres med henblik på prøvning.</p>		
<p>Følgende storemballager er tilladt til et enkelt batteri samt til en enkelt udstyrsdel, der indeholder celler eller batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b>:</p>		
<p>(1) For et enkelt batteri: Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>stål (50A)</li><li>aluminium (50B)</li><li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li><li>stiv plast (50H)</li><li>naturtræ (50C)</li><li>krydsfiner (50D)</li><li>fiberplade, spånplade og lign. (50F)</li><li>stiv pap (50G).</li></ul>		
<p>Storemballager skal også opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) Et batteri af forskellig størrelse, form eller vægt kan pakkes i en ydre emballage af en prøvet konstruktionstype, som er anført ovenfor, såfremt kolliets samlede bruttovægt ikke overstiger den bruttovægt, med hvilken konstruktionstypen er prøvet.</li><li>(b) Batteriet skal emballeres i en indvendig emballage og anbringes i den ydre emballage.</li><li>(c) Den indvendige emballage skal være fuldstændig omgivet af ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.</li><li>(d) Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at batteriet kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Når der anvendes stødabsorberende materiale med henblik på at opfylde dette krav, skal det være ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende.</li><li>(e) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor storemballagen er konstrueret eller fremstillet.</li></ul>		
<p>(2) For en enkelt udstyrsdel, der indeholder celler eller batterier: Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>stål (50A)</li><li>aluminium (50B)</li><li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li><li>stiv plast (50H)</li><li>naturtræ (50C)</li><li>krydsfiner (50D)</li><li>fiberplade, spånplade og lign. (50F)</li><li>stiv pap (50G).</li></ul>		
<p>Storemballager skal også opfylde følgende krav:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) En enkelt udstyrsdel af forskellig størrelse, form eller vægt kan pakkes i en ydre emballage af en prøvet konstruktionstype, som er anført ovenfor, såfremt kolliets samlede bruttovægt ikke overstiger den bruttovægt, med hvilken konstruktionstypen er prøvet.</li></ul>		

*fortsættes*

LP905	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	LP905
<p>(b) Udstyret skal være konstrueret eller pakket på en sådan måde, at det ikke utilsigtet træder i funktion under transporten.</p> <p>(c) Der skal træffes passende foranstaltninger til at minimere virkningerne af rystelser og stød og forhindre, at udstyret kan bevæge sig i emballagen på en sådan måde, at det kan medføre yderligere beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Når der anvendes stødabsorberende materiale med henblik på at opfylde dette krav, skal det være ikke-brændbart og elektrisk ikke-ledende.</p> <p>(d) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor storemballagen er konstrueret eller fremstillet.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelse:</b> Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p>		

LP906	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP906
<p>Denne forskrift gælder beskadigede eller defekte batterier med UN 3090, 3091, 3480 og 3481, der kan nedbrydes hurtigt, reagere farligt, frembringe en flamme eller skabe en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe under normale transportforhold.</p>		
<p>Følgende storemballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i <b>4.1.1</b> og <b>4.1.3</b> er opfyldt:</p> <p>For batterier og udstyrsdele indeholdende batterier:</p> <p>Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe I, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stål (50A)</li> <li>aluminium (50B)</li> <li>metal, bortset fra stål og aluminium (50N)</li> <li>stiv plast (50H)</li> <li>krydsfiner (50D)</li> <li>stiv pap (50G)</li> </ul> <p>(1) Storemballagen skal kunne opfylde følgende yderligere ydelseskrav, i tilfælde af at et batteri nedbrydes hurtigt, reagerer farligt, frembringer en flamme eller skaber en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C. En forbigående temperaturstigning op til 200 °C kan godkendes.</li> <li>(b) Der må ikke opstå flammer uden for kolliet.</li> <li>(c) Ingen projektiler må forlade kolliet.</li> <li>(d) Kolliets strukturelle integritet skal opretholdes.</li> <li>(e) Storemballagerne skal være forsynet med et gasstyringssystem (f.eks. et filtersystem, luftcirkulation, gasindeslutning, gastæt emballage mv.), alt efter hvad der er relevant.</li> </ul> <p>(2) De yderligere ydelseskrav til emballagen skal kontrolleres ved en prøvning, der er specificeret af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR, som også kan anerkende en prøvning specificeret af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne prøvning er specificeret i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions<sup>a)</sup>.</p>		

*fortsættes*

LP906	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	LP906
<p>En kontrolrapport skal gøres tilgængelig efter anmodning. Som et minimumskrav, skal kontrolrapporten indeholde navnet på batterierne, deres type som defineret i afsnit 38.3.2.3 i <i>Manual of Tests and Criteria</i>, det maksimale antal batterier, batteriernes samlede vægt, det samlede energiindhold i batterierne, identifikation af storemballagen samt prøvningsdata i henhold til kontrolproceduren som specificeret af den kompetente myndighed. Kontrolrapporten skal også indeholde et sæt specifikke instruktioner om, hvordan kolliet skal anvendes.</p>		
<p>(3) Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i 5.5.3 anvendelse. Den indvendige og ydre emballage skal bevare deres integritet ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemedlet svigter.</p> <p>(4) De specifikke instruktioner for anvendelse af kolliet skal af emballagefabrikanter og efterfølgende forhandlere gøres tilgængelige for afsenderen. De skal som minimum omfatte identifikation af batterier og udstyrsdele, der kan være indeholdt i emballagen, det maksimale antal batterier i emballagen og det maksimale samlede energiindhold af batterierne samt konfigurationen inden i kolliet, herunder de adskillelser og den beskyttelse, der blev anvendt under prøvningerne.</p>		
<p><b>Tillægsbestemmelse:</b></p>		
<p>Batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p>		
<p>a) <i>Følgende kriterier kan, hvor det er relevant, overvejes til vurdering af storemballagens ydeevne:</i></p> <p>(a) <i>Vurderingen skal foretages i henhold til et kvalitetsstyringsprogram (som beskrevet i f.eks. 2.2.9.1.7 (e)), der muliggør sporing af de anvendte prøvningsresultater, referencedata og beskrivelsesmodeller.</i></p> <p>(b) <i>Listen over forventede farer i tilfælde af en ukontrolleret termisk reaktion for den pågældende celle- eller batteritype i den tilstand, hvori den transporteres (f.eks. anvendelse af en indvendig emballage, opladningstilstand (SOC), anvendelse af tilstrækkeligt ikke-brændbart, ikke elektrisk ledende og absorberende polstringsmateriale mv.), skal indeholde en præcis beskrivelse og kvantificering. Referencelisten over mulige farer i forbindelse med lithiumceller og –batterier (at de nedbrydes hurtigt, reagerer farligt, frembringer en flamme eller skaber en farlig varmeudvikling eller en farlig emission af giftige, ætsende eller brandfarlige gasser eller dampe) kan anvendes til dette formål. Kvantificeringen af disse farer skal være baseret på tilgængelig videnskabelig litteratur.</i></p> <p>(c) <i>Storemballagens dæmpende virkninger skal identificeres og beskrives på grundlag af de anvendte beskyttelsesforanstaltningers art og konstruktionsmaterialets egenskaber. Der skal anvendes en liste over tekniske beskrivelser og tegninger til støtte for denne vurdering (massefylde [<math>\text{kg}\cdot\text{m}^{-3}</math>], varmeyfylde [<math>\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}</math>], varmeværdi [<math>\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}</math>], varmeledningsevne [<math>\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}</math>], smeltetemperatur og brændbarhedstemperatur [<math>\text{K}</math>], varmeoverføringskoefficient for den ydre emballage [<math>\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}</math>], ...).</i></p> <p>(d) <i>Prøvningen og de understøttende beregninger skal vurdere resultatet af en ukontrolleret termisk reaktion for cellen eller batteriet i emballagen under normale transportforhold.</i></p> <p>(e) <i>Såfremt cellens eller batteriets opladningstilstand ikke er kendt, skal vurderingen foretages med den højest mulige opladningstilstand, der svarer til cellens eller batteriets anvendelsesbetingelser.</i></p> <p>(f) <i>De forhold, storemballagen kan anvendes og transporteres under, skal beskrives (herunder mulige konsekvenser af gas- eller røgudledninger for miljøet, f.eks. ved ventilation eller andre metoder) ifølge storemballagens gasstyringsystem.</i></p>		
<p style="text-align: right;"><i>fortsættes</i></p>		

LP906	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	LP906
	<p>(g) <i>Prøvningerne eller modelberegningen skal tage udgangspunkt i det værst tænkelige scenarie med udløsning og udbredelse af den ukontrollerede termiske reaktion i cellen eller batteriet. Dette scenarie omfatter det værst mulige svigt under normale transportforhold, den maksimale varmeudstråling og flammeemission for den mulige reaktionsudbredelse.</i></p> <p>(h) <i>Disse scenarier skal vurderes over en tidsperiode, der er lang nok til, at alle de mulige konsekvenser kan opstå (f.eks. 24 timer).</i></p> <p>(i) <i>I tilfælde af, at der er flere batterier eller flere udstyrsdele indeholdende batterier, skal yderligere krav, såsom det maksimale antal batterier og udstyrsdele, det samlede maksimale energiindhold i batterierne og konfigurationen inde i kolloiet, herunder adskillelse og beskyttelse af delene, tages i betragtning.</i></p>	

4.1.4.4 (Slettet)



**4.1.5 Særlige emballeringsbestemmelser for gods i klasse 1**

- 4.1.5.1 De generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 skal opfyldes.
- 4.1.5.2 Alle emballager til gods i klasse 1 skal konstrueres og udføres på en sådan måde, at:
- (a) de beskytter de eksplosive stoffer, forhindrer dem i at slippe ud og ikke øger risikoen for utilsigtet antænding eller initiering under normale transportforhold, herunder ved forudsigelige ændringer i temperatur, luftfugtighed og tryk,
  - (b) hele kolliet kan behandles sikkert under normale transportforhold, og
  - (c) kolliene kan modstå enhver belastning grundet forudsigelig stabling, som de udsættes for under transport, således at de ikke øger risikoen ved de eksplosive stoffer, ikke forringer emballagens indeslutningsevne og ikke forvrides på en måde eller i et omfang, som reducerer deres styrke eller betyder, at en stabel bliver ustabil.
- 4.1.5.3 Alle eksplosive stoffer og genstande, som er klargjort til transport, skal være klassificeret i overensstemmelse med procedurene i 2.2.1.
- 4.1.5.4 Gods i klasse 1 skal pakkes i overensstemmelse med den relevante emballeringsforskrift i kolonne (8) i tabel A i kapitel 3.2 som beskrevet i 4.1.4.
- 4.1.5.5 Medmindre andet er fastsat i ADR, skal emballager, herunder IBC's og storemballager, opfylde bestemmelserne i kapitel 6.1, 6.5 eller 6.6, og de skal opfylde prøvningskravene for emballagegruppe II.
- 4.1.5.6 Lukkeanordninger på emballager, der indeholder flydende eksplosive stoffer, skal yde dobbelt beskyttelse mod udslip.
- 4.1.5.7 Lukkeanordningerne på metaltromler skal omfatte en egnet pakning. Hvis lukkeanordningen har skruegevind, skal det påses, at indholdet af eksplosive stoffer ikke kan trænge ind i fordybningerne i skruegevindet.
- 4.1.5.8 Emballager til vandopløselige stoffer skal være vandfaste. Emballager til desensibiliserede eller flegmatiserede stoffer skal lukkes på en sådan måde, at ændringer i koncentrationen under transport forhindres.
- 4.1.5.9 Hvis kolliet indeholder et dobbelt hylster fyldt med vand, som kan fryse under transport, skal vandet tilsættes en tilstrækkelig mængde frostvæske for at forhindre, at det fryser. Der må ikke benyttes frostvæske, som kan udgøre en brandfare på grund af dens ibrændelighed.
- 4.1.5.10 Søm, hæfteklammer og andre lukkeanordninger af metal uden beskyttende dække må ikke trænge igennem til indersiden af den ydre emballage, medmindre den indvendige emballage i tilstrækkelig grad beskytter de eksplosive stoffer mod at komme i kontakt med metallet.
- 4.1.5.11 Indvendige emballager, beslag og stødabsorberende materiale samt placeringen af eksplosive stoffer eller genstande i kolli skal sikre, at de eksplosive stoffer eller genstande ikke spredes i den ydre emballage under normale transportforhold. Det skal sikres, at metalkomponenter i genstande ikke kan komme i kontakt med metalemballager. Genstande, der indeholder ek-

splosive stoffer, der ikke er omgivet af en ydre beklædning, skal holdes adskilt for at forhindre friktion og slag. Polstring, bakker eller skillevægge i den indvendige eller ydre emballage, forme eller beholdere kan anvendes til dette formål.

4.1.5.12 Emballager skal fremstilles af materialer, der er forenelige med eller uigennemtrængelige for de eksplosive stoffer i kolliet, således at hverken interaktion mellem de eksplosive stoffer og emballagematerialerne eller udslip bevirker, at det bliver usikkert at transportere de eksplosive stoffer, eller at fareklassen eller forenelighedsgruppen ændres.

4.1.5.13 Det skal undgås, at de eksplosive stoffer kan trænge ind i fordybningerne i emballager med metalfalsning.

4.1.5.14 Plastemballager må ikke kunne danne eller akkumulere tilstrækkelig statisk elektricitet til, at en udladning ville kunne initiere, antænde eller aktivere de pakkede eksplosive stoffer eller genstande.

4.1.5.15 Store og robuste eksplosive genstande normalt beregnet til militær brug uden initieringsmiddel, eller hvis initieringsmiddel omfatter mindst to effektive beskyttelsesforanstaltninger, kan transporteres uemballeret. Hvis sådanne genstande har drivladninger eller er selvdrevne, skal deres antændingssystemer beskyttes mod påvirkninger, der kan opstå under normale transportforhold. Et negativt resultat i prøvningsserie 4 på en uemballeret genstand viser, at genstanden kan komme i betragtning til transport i uemballeret stand. Sådanne uemballerede genstande kan fastgøres til et understel eller opbevares i tremmekasser eller andre egnede anordninger til håndtering, lagring eller affyring, således at de ikke kan slide sig løs under normale transportforhold.

Hvis sådanne store eksplosive genstande som led i deres driftssikkerheds- og egnethedsprøvning udsættes for prøver, der opfylder intentionerne i ADR, og disse prøver udføres med vellykket resultat, kan den kompetente myndighed godkende, at genstandene transporteres i overensstemmelse med ADR.

4.1.5.16 Eksplosive stoffer må ikke pakkes i indvendige eller ydre emballager, hvis forskellen mellem det indre og ydre tryk på grund af varmepåvirkning eller anden påvirkning kan medføre, at kolliet eksploderer eller sprænges.

4.1.5.17 Hvis løse eksplosive stoffer eller det eksplosive stof i en indesluttet eller delvist indesluttet genstand kan komme i kontakt med indersiden af metalemballager (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 4A, 4B, 4N og metalbeholdere), skal metalemballagen forsynes med indvendig foring eller belægning (se 4.1.1.2).

4.1.5.18 Emballeringsforskrift P101 kan benyttes til eksplosive stoffer, hvis emballagen er godkendt af en kompetent myndighed, uanset om den opfylder den tildelte emballeringsforskrift i kolonne (8) i tabel A i kapitel 3.2.

#### **4.1.6 Særlige emballeringsbestemmelser for gods i klasse 2 og gods i andre klasser henført til emballeringsforskrift P200**

4.1.6.1 Dette afsnit fastlægger generelle bestemmelser for anvendelsen af trykbeholdere og åbne kryogenbeholdere til transport af stoffer i klasse 2 og gods i andre klasser henført til emballeringsforskrift P200 (f.eks. UN 1051 hydrogencyanid, stabiliseret). Trykbeholdere skal være fremstillet og lukket på en sådan måde, at indholdet under normale transportforhold ikke

slipper ud, herunder på grund af vibration eller temperatur-, fugtigheds- eller trykændringer (f.eks. som følge af ændringer i terrænhøjde).

4.1.6.2 Dele af trykbeholdere og åbne kryogenbeholdere, der er i direkte berøring med farlige stoffer, skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer og må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods (se også tabellen med standarder i slutningen af dette afsnit).

4.1.6.3 Trykbeholdere, herunder deres lukkeanordninger, og åbne kryogenbeholdere skal udvælges til at indeholde en gas eller en gasblanding i henhold til kravene i 6.2.1.2 og kravene i den relevante emballeringsforskrift i 4.1.4. Dette underafsnit finder også anvendelse på trykbeholdere, som er elementer i MEGC's og batterikøretøjer.

4.1.6.4 Hvis en trykbeholder skal genanvendes til et andet formål, skal den tømmes, renses og udsuges tilstrækkeligt til, at det er sikkert at anvende den (se også tabellen med standarder i slutningen af dette afsnit). Desuden må en trykbeholder, som tidligere har indeholdt et ætsende stof i klasse 8 eller et stof i en anden klasse med ætsende egenskaber som sekundær fare, ikke godkendes til transport af et stof i klasse 2, medmindre de nødvendige eftersyn og prøvninger som fastlagt i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5 er foretaget.

4.1.6.5 Inden fyldning skal pakkeren foretage et eftersyn af trykbeholderen eller den åbne kryogenbeholder og sikre, at trykbeholderen eller den åbne kryogenbeholder er godkendt til det stof, og hvis der er tale om et kemikalie under tryk, til det drivmiddel, der skal transporteres, og at bestemmelserne er opfyldt. Afspærringsventiler skal lukkes efter fyldning og forblive lukkede under transport. Afsenderen skal kontrollere, at lukkeanordningerne og udstyret ikke lækker.

***Anm.:** Afspærringsventiler monteret på individuelle flaskebatterier kan stå åbne under transport, medmindre det transporterede stof er omfattet af den særlige emballeringsbestemmelse "k" eller "q" i emballeringsforskrift P200.*

4.1.6.6 Trykbeholdere og åbne kryogenbeholdere skal fyldes i overensstemmelse med de arbejdstryk, fyldningsgrader og bestemmelser, som er fastlagt i den relevante emballeringsforskrift for det stof, som fyldes på, og under hensyntagen til den laveste trykklassificering for enhver komponent. Betjeningsudstyr med en trykklassificering, der er lavere end andre komponenter, skal ikke desto mindre opfylde 6.2.1.3.1. Reaktive gasser og gasblandinger skal påfyldes til et tryk, der sikrer, at arbejdstrykket i trykbeholderen ikke overskrides, hvis gassen dekomponerer fuldstændigt.

4.1.6.7 Trykbeholdere, herunder deres lukkeanordninger, skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.2 vedrørende konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning. Når der foreskrives ydre emballager, skal beholderne sidde godt fast i disse. Beholderne kan anbringes i den ydre emballage for sig selv eller i grupper, medmindre andet er angivet i de relevante emballeringsforskrifter.

4.1.6.8 Ventiler samt andre komponenter, der skal forblive forbundet med ventilen under transport (f.eks. håndteringsanordninger eller adaptorer), skal være konstrueret og fremstillet således, at de i sig selv er i stand til at modstå beskadigelse uden at frigive indholdet, eller skal være beskyttet mod beskadigelse, som kan forårsage utilsigtet udslip af indholdet i trykbeholderen, ved en af følgende metoder (se også tabellen med standarder i slutningen af dette afsnit):

- (a) Ventilerne er placeret i beholderens hals og beskyttet med en prop eller hætte med skruegevind.
- (b) Ventilerne er beskyttet med hætter eller afskærmninger. Hætterne skal være forsynet med udluftningshuller med et tilstrækkeligt stort tværsnitareal til, at gasserne kan slippe ud, hvis der opstår utætheder ved ventilerne.
- (c) Ventilerne er beskyttet med kraver eller permanente beskyttelsesanordninger.
- (d) Beholderne transporteres i rammer (f.eks. flasker i batterier).
- (e) Beholderne transporteres i beskyttende kasser. For UN-trykbeholdere skal emballagen, når den er forberedt til transport, kunne klare præstationsniveauet for faldprøvningen som angivet i 6.1.5.3 for emballagegruppe I.

#### 4.1.6.9 Ikke-genopfyldelige trykbeholdere

- (a) skal transporteres i en ydre emballage, f.eks. en kasse eller tremmekasse eller på bakker med krympe- eller strækfolie,
- (b) må højst have en vandkapacitet på 1,25 liter ved transport af brandfarlige eller giftige gasser,
- (c) må ikke benyttes til giftige gasser med en  $LC_{50}$ -værdi på 200 ml/m<sup>3</sup> eller derunder og
- (d) må ikke repareres efter ibrugtagning.

4.1.6.10 Genopfyldelige trykbeholdere, bortset fra lukkede kryogenbeholdere, skal efterses periodisk i henhold til bestemmelserne i henholdsvis 6.2.1.6 eller 6.2.3.5.1 for ikke-UN-beholdere samt emballeringsforskrift P200, P205, P206 eller P208. Trykaflastningsventiler til lukkede kryogenbeholdere skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i henhold til bestemmelserne i 6.2.1.6.3 og emballeringsforskrift P203. Trykbeholdere må ikke fyldes efter udløb af fristen for periodisk eftersyn, men kan transporteres efter udløbsdatoen med henblik på eftersyn eller bortskaffelse og herunder de mellemliggende transporthandlinger.

4.1.6.11 Reparationer skal være i overensstemmelse med fabrikations- og prøvningskravene i de relevante konstruktions- og fremstillingsstandarder og er kun tilladt som angivet i de relevante standarder for periodisk eftersyn, som er fastlagt i kapitel 6.2. Følgende må ikke udbedres på trykbeholdere, bortset fra kappen på lukkede kryogenbeholdere:

- (a) Svejsebrud eller andre svejsedefekter,
- (b) revner i væggene,
- (c) utætheder eller defekter i væggen, lågets eller bundens materiale.

4.1.6.12 Trykbeholdere må ikke fyldes

- (a) hvis de er beskadiget i en sådan grad, at trykbeholderens eller dens betjeningsudstyrs funktion kan være påvirket,

- (b) hvis trykbeholderen og dens betjeningsudstyr ikke er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand, og
- (c) hvis den påkrævede mærkning vedrørende attesting, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

#### 4.1.6.13 Fyldte trykbeholdere må ikke transporteres

- (a) hvis de lækker,
- (b) hvis de er beskadiget i en sådan grad, at trykbeholderens eller dens betjeningsudstyrs funktion kan være påvirket,
- (c) hvis trykbeholderen og dens betjeningsudstyr ikke er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand, og
- (d) hvis den påkrævede mærkning vedrørende attesting, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

4.1.6.14 Ejere skal efter begrundet anmodning fra den kompetente myndighed fremlægge alle de nødvendige oplysninger for at påvise trykbeholderens overensstemmelse på et sprog, som den kompetente myndighed kan forstå. De skal efter anmodning samarbejde med den pågældende myndighed om eventuelle foranstaltninger med henblik på at sikre deres trykbeholderes overensstemmelse.

4.1.6.15 For UN-trykbeholdere finder ISO-standarderne og EN ISO-standarderne anført i tabel 4.1.6.15.1, undtagen EN ISO 14245 og EN ISO 15995, anvendelse. For oplysninger om, hvilken standard der skal anvendes på tidspunktet for udstyrets fremstilling, se 6.2.2.3.

For andre trykbeholdere anses kravene i afsnit 4.1.6 for opfyldt, hvis de relevante af standarderne i tabel 4.1.6.15.1 anvendes. For oplysninger om, hvilke standarder der skal anvendes til fremstilling af ventiler, der i sig selv yder beskyttelse, se 6.2.4.1. For information om anvendelse af standarder for fremstilling af ventilbeskyttelsehætter og ventilafskærmninger, se tabel 4.1.6.15.2.

**Tabel 4.1.6.15.1: Standarder for UN-trykbeholdere og andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere**

Berørte krav	Reference	Dokumentets titel
4.1.6.2	EN ISO 11114-1:2020	<i>Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic Materials</i>
	EN ISO 11114-2:2013	<i>Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic Materials</i>
4.1.6.4	ISO 11621:1997 eller EN ISO 11621:2005	<i>Gas cylinders – Procedures for change of gas service</i>

*fortsættes*

<b>Berørte krav</b>	<b>Reference</b>	<b>Dokumentets titel</b>
4.1.6.8 Ventiler der i sig selv yder beskyttelse	Paragraf 4.6.2 i EN ISO 10297:2006 eller Paragraf 5.5.2 i EN ISO 10297:2014 eller Paragraf 5.5.2 i ISO 10297:2014 + A1:2017	<i>Gas cylinder – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing</i>
	Paragraf 5.3.8 i EN 13152:2001 + A1:2003	<i>Testing and specifications of LPG cylinder valves – self closing</i>
	Paragraf 5.3.7 i EN 13153:2001 + A1:2003	<i>Testing and specifications of LPG cylinder valves – manually operated</i>
	Paragraf 5.9 i EN ISO 14245:2010 eller Paragraf 5.9 i EN ISO 14245:2019 eller Paragraf 5.9 i EN ISO 14245:2021	<i>Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self closing</i>
	Paragraf 5.10 i EN ISO 15995:2010 eller Paragraf 5.9 i EN ISO 15995:2019 eller Paragraf 5.9 i EN ISO 15995:2021	<i>Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated</i>
	Paragraf 5.4.2 i EN ISO 17879:2017	<i>Gas cylinders - Self-closing cylinder valves - Specification and type testing</i>
	Paragraf 7.4 i EN ISO 12205:2001 eller Paragraf 9.2.5 i EN ISO 11118:2015 eller Paragraf 9.2.5 i EN ISO 11118:2015+ A1:2020	<i>Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods</i>

fortsættes

Berørte krav	Reference	Dokumentets titel
4.1.6.8 (b)	ISO 11117:1998 eller EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 eller EN ISO 11117:2019	<i>Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests</i>
	EN 962:1996+A2:2000	<i>Transportable gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests</i>
4.1.6.8 (c)	Krav til kraver og permanente beskyttelsesanordninger, der anvendes som ventilbeskyttelse i henhold til 4.1.6.8 (c), er angivet i de relevante trykbeholdersvøbs konstruktionsstandarder (se 6.2.2.3 for UN-trykbeholdere og 6.2.4.1 for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere).	
4.1.6.8 (b) og (c)	ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018	<i>Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride</i>

**Tabel 4.1.6.15.2: Fremstillingsdatoer gældende for ventilbeskyttelseshætter og afskærmninger monteret på andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere**

Reference	Dokumentets titel	Gældende for fremstilling
ISO 11117:1998	<i>Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design construction and tests</i>	Indtil 31. December 2014
EN ISO 11117: 2008 + Cor 1:2009	<i>Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards – Design, construction and tests</i>	Indtil 31. December 2024
EN ISO 11117:2019	<i>Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests</i>	Indtil videre
EN 962:1996 + A2:2000	<i>Transportable gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests</i>	Indtil 31. December 2014

#### 4.1.7 Særlige emballeringsbestemmelser for organiske peroxider i klasse 5.2 og selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1

4.1.7.0.1 For organiske peroxider skal alle beholdere være "effektivt lukket". Hvor udvikling af gas kan medføre et betydeligt indre tryk i et kolli, kan der monteres en ventil, forudsat at gassen ikke udgør en fare. Er det tilfældet, reduceres fyldningsgraden. Ventilen skal være konstrueret på en sådan måde, at der ikke kan slippe væske ud, når kolliet befinder sig i opretstående stilling, eller trænge urenheder ind. En eventuel ydre emballage skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke hæmmer ventilens funktion.

##### 4.1.7.1 Anvendelse af emballager (undtagen IBC's)

4.1.7.1.1 Emballager til organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer skal opfylde kravene i kapitel 6.1 og opfylde prøvningskriterierne for emballagegruppe II.

4.1.7.1.2 Emballeringsmetoderne for organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer er anført i emballeringsforskrift 520 med betegnelsen OP1-OP8. De angivne mængder for hver emballeringsmetode er de maksimalt tilladte mængder pr. kolli.

4.1.7.1.3 De relevante emballeringsmetoder for de enkelte allerede klassificerede organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer findes i 2.2.41.4 og 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 For nye organiske peroxider, nye selvnedbrydende stoffer og nye formuleringer af allerede klassificerede organiske peroxider eller selvnedbrydende stoffer, skal nedenstående procedure følges for at tildele den korrekte emballeringsmetode:

- (a) ORGANISKE PEROXIDER, TYPE B eller SELVNEDBRYDENDE STOFFER, TYPE B:

Emballeringsmetode OP5 skal tildeles, hvis det organiske peroxid (eller det selvnedbrydende stof) opfylder kriterierne i 20.4.3 (b) (hhv. 20.4.2 (b)) i *Manual of Tests and Criteria* i en emballage, der er tilladt ifølge emballeringsmetoden. Hvis det organiske peroxid (eller det selvnedbrydende stof) kun kan opfylde disse kriterier i mindre emballager end dem, der er tilladt ifølge emballeringsmetode OP5 (dvs. en af emballagerne for OP1-OP4), tildeles den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer.

- (b) ORGANISKE PEROXIDER, TYPE C eller SELVNEDBRYDENDE STOFFER, TYPE C:

Emballeringsmetode OP6 skal tildeles, hvis det organiske peroxid (eller det selvnedbrydende stof) opfylder kriterierne i 20.4.3 (c) (hhv. 20.4.2 (c)) i *Manual of Tests and Criteria* i en emballage, der er tilladt ifølge emballeringsmetoden. Hvis det organiske peroxid (eller det selvnedbrydende stof) kun kan opfylde disse kriterier i mindre emballager end dem, der er tilladt ifølge emballeringsmetode OP6, tildeles den tilsvarende emballeringsmetode med det lavere OP-nummer.

- (c) ORGANISKE PEROXIDER, TYPE D eller SELVNEDBRYDENDE STOFFER, TYPE D:

Emballeringsmetode OP7 skal tildeles denne type organisk peroxid eller selvnedbrydende stof.

- (d) ORGANISKE PEROXIDER, TYPE E eller SELVNEDBRYDENDE STOFFER, TYPE E:

Emballeringsmetode OP8 skal tildeles denne type organisk peroxid eller selvnedbrydende stof.

- (e) ORGANISKE PEROXIDER, TYPE F eller SELVNEDBRYDENDE STOFFER, TYPE F:

Emballeringsmetode OP8 skal tildeles denne type organisk peroxid eller selvnedbrydende stof.

#### 4.1.7.2 *Anvendelse af IBC's*

4.1.7.2.1 De allerede klassificerede organiske peroxider, der er anført i emballeringsforskrift IBC520, kan transporteres i IBC's i henhold til denne emballeringsforskrift. IBC's skal opfylde kravene i kapitel 6.5 og prøvningskriterierne for emballagegruppe II.



4.1.7.2.2 Andre organiske peroxider og selvedbrydende stoffer af type F kan transporteres i IBC's under betingelser, der er fastlagt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet, når det ifølge denne myndighed på baggrund af de relevante prøvninger er godtgjort, at denne transport kan foregå sikkert. De foretagne prøvninger skal omfatte de prøvninger, der er nødvendige for at:

- (a) bevise, at det organiske peroxid (eller det selvedbrydende stof) opfylder principperne for klassifikation i 20.4.3 (f) (hhv. 20.4.2 (f)) i *Manual of Tests and Criteria*, boks F i figur 20.1 (b) i publikationen,
- (b) bevise foreneligheden af alle materialer, der normalt kommer i kontakt med stoffet under transport,
- (c) fastsætte, hvor dette er relevant, kontrol- og nødtemperaturerne i forbindelse med transporten af produktet i den pågældende IBC i henhold til SADT,
- (d) konstruere tryk- og nødaflastningsanordninger, hvor det er relevant, og
- (e) fastslå, om der kræves særlige bestemmelser for at transportere stoffet sikkert.

Hvis oprindelseslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal klassificerings- og transportvilkårene anerkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

4.1.7.2.3 De nødsituationer, der skal tages højde for, er selvaccelererende nedbrydning og omspænding af flammer. For at forhindre sprængning af IBC's af metal eller komposit-IBC's med fuldstændig metalbeklædning skal nødaflastningsanordningerne være konstrueret på en sådan måde, at de aflufter alle de nedbrydningsprodukter og -dampe, som dannes under selvaccelererende nedbrydning eller i løbet af mindst en time, hvor de er omspændt af flammer, som beregnet ved hjælp af formlen i 4.2.1.13.8.

#### **4.1.8 Særlige emballeringsbestemmelser for smittefarlige stoffer i klasse 6.2**

4.1.8.1 Afsendere af smittefarlige stoffer skal sikre, at kolliderne er klargjort på en sådan måde, at de når frem til deres bestemmelsessted i god stand og ikke udgør nogen fare for mennesker eller dyr under transporten.

4.1.8.2 Definitionerne i 1.2.1 og de generelle emballeringsbestemmelser i 4.1.1.1 - 4.1.1.17, bortset fra 4.1.1.10 - 4.1.1.12 og 4.1.1.15, finder anvendelse på kolli med smittefarlige stoffer. Væsker må dog kun fyldes i emballager, som har en tilstrækkelig modstandsdygtighed over for det indre tryk, der kan opstå under normale transportforhold.

4.1.8.3 En specificeret liste over indholdet skal vedlægges mellem sekundæremballagen og den ydre emballage. Når de smittefarlige stoffer, der skal transporteres, er ukendte, men formodes at opfylde kriterierne henføring til kategori A, skal teksten "formodet smittefarligt stof hørende til kategori A" vises i parentes efter den officielle godsbetegnelse på dokumentet inde i den ydre emballage.

4.1.8.4 Inden tom emballage sendes tilbage til afsenderen eller et andet sted, skal den desinficeres eller steriliseres for at fjerne enhver fare, og eventuelle faresedler eller mærker, der angiver, at den har indeholdt et smittefarligt stof, skal fjernes eller gøres ulæselige.

- 4.1.8.5 Såfremt der opnås tilsvarende resultater, er følgende variationer i de primærbeholdere, som er anbragt i en sekundæremballage, tilladt uden yderligere prøvning af den samlede emballage:
- (a) Primærbeholdere af tilsvarende eller mindre størrelse i forhold til de prøvede primærbeholdere kan anvendes, såfremt:
    - (i) primærbeholderne har en konstruktion, som svarer til de prøvede primærbeholderes (f.eks. form - rund, rektangulær osv.),
    - (ii) primærbeholdernes konstruktionsmateriale (glas, plast, metal osv.) kan modstå slag og stød og belastning ved stabling i mindst samme grad som de oprindeligt prøvede primærbeholdere,
    - (iii) primærbeholderne har samme eller mindre åbninger, og lukkeanordningen er af tilsvarende type (f.eks. skruehætte, friktionslåg osv.),
    - (iv) tilstrækkeligt ekstra stødabsorberende materiale skal anvendes til udfylde hulrummet og til at hindre primærbeholderne i at bevæge sig væsentligt, og
    - (v) primærbeholderne er anbragt inden i sekundæremballagerne på samme måde som i det prøvede kolli.
  - (b) Der kan anvendes et mindre antal af de prøvede primærbeholdere eller alternative former for primærbeholdere som beskrevet i (a) ovenfor, såfremt der anvendes tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummet og til at hindre primærbeholderne i at bevæge sig væsentligt.
- 4.1.8.6 Afsnit 4.1.8.1 til 4.1.8.5 gælder kun smittefarlige stoffer i kategori A (UN 2814 og 2900). De gælder hverken UN 3373 BIOLOGISK STOF, KATEGORI B (se emballeringsforskrift P650 i 4.1.4.1) eller UN 3291 KLINISK AFFALD, USPECIFICERET, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSK AFFALD, N.O.S. eller REGULERET MEDICINSK AFFALD, N.O.S.
- 4.1.8.7 I forbindelse med transport af animalsk materiale må emballager eller IBC's, der ikke udtrykkelig er tilladt anvendt i den relevante emballeringsforskrift, ikke anvendes til transport af et stof eller en genstand, medmindre det specifikt er godkendt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet<sup>2)</sup>, og såfremt:
- (a) den alternative emballage opfylder de generelle bestemmelser i denne del,
  - (b) den alternative emballage opfylder bestemmelserne i del 6 som angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (8),
  - (c) den kompetente myndighed i oprindelseslandet<sup>2)</sup> har fastlagt, at den alternative emballage garanterer samme sikkerhedsniveau, som hvis stoffet var emballeret i overensstemmelse med en metode som angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (8) i den pågældende emballeringsforskrift,

<sup>2)</sup> Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, den kompetente myndighed i det første land forsendelsen kommer til, hvor det pågældende land er kontraherende part til ADR.

- (d) hver forsendelse er ledsaget af en godkendelse fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet indeholder en angivelse af, at den alternative emballage er godkendt af den kompetente myndighed.

#### 4.1.9 Særlige emballeringsbestemmelser for radioaktive stoffer

##### 4.1.9.1 *Generelt*

- 4.1.9.1.1 Radioaktive stoffer, emballager og kolli skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.4. Mængden af radioaktivt stof i et kolli må ikke overskride grænseværdierne i 2.2.7.2.2, 2.2.7.2.4.1, 2.2.7.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, særlig bestemmelse 336 i kapitel 3.3 og 4.1.9.3.

Kollityper til radioaktive stoffer, der er omfattet af ADR:

- (a) undtagelseskolli (se 1.7.1.5)
- (b) industrielle kolli af type 1 (kolli af type IP-1)
- (c) industrielle kolli af type 2 (kolli af type IP-2)
- (d) industrielle kolli af type 3 (kolli af type IP-3)
- (e) type A kolli
- (f) type B(U) kolli
- (g) type B(M) kolli
- (h) type C kolli.

Kolli indeholdende fissile stoffer eller uranhexafluorid er underlagt tillægsbestemmelser.

- 4.1.9.1.2 Løstsiddende forurening på ydersiden af en emballage skal holdes på et minimum og må ikke overskride følgende grænseværdier under normale transportforhold:

- (a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet og
- (b) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> for alle andre alfa-aktive stoffer.

Disse grænseværdier gælder for gennemsnit for ethvert areal på 300 cm<sup>2</sup> hvor som helst på overfladen.

- 4.1.9.1.3 Kolli må ikke indeholde andre elementer end dem, der er nødvendige for anvendelsen af det radioaktive stof. Interaktion mellem disse elementer og emballagen under transport i overensstemmelse med konstruktionen må ikke nedsætte kolliets sikkerhed.

- 4.1.9.1.4 Bortset fra bestemmelserne i 7.5.11, CV33, må mængden af løstsiddende forurening på yder- og indersiden af ekstra ydre emballager, containere og køretøjer ikke overskride grænseværdierne i 4.1.9.1.2. Dette krav gælder ikke for den indvendige side af containere, der anvendes som emballager, enten fyldte eller tomme.

- 4.1.9.1.5 For radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber skal kollikonstruktionen tage hensyn til disse egenskaber. Radioaktive stoffer med sekundære farer, som er emballeret i kolli, der ikke kræver den kompetente myndigheds godkendelse, skal transporteres i emballager, IBC's, tanke eller bulkcontainere, der fuldstændig opfylder bestemmelserne i de relevante kapitler i del 6 samt de relevante bestemmelser i kapitel 4.1, 4.2 eller 4.3 for den pågældende sekundære farer.

- 4.1.9.1.6 Før en emballage bruges til at transportere radioaktive stoffer første gang, skal det bekræftes, at den er fremstillet i overensstemmelse med konstruktionsspecifikationerne for at sikre overholdelse af de relevante bestemmelser i ADR og evt. gældende godkendelsesattester. Følgende krav skal også være opfyldt, hvor dette er relevant:
- Hvis indeslutningssystemets konstruktionstryk overstiger 35 kPa (overtryk), skal det sikres, at indeslutningssystemet i hver emballage opfylder de godkendte konstruktionskrav vedrørende systemets evne til at forblive intakt under dette tryk.
  - For hver emballage, der er beregnet til brug som et kolli af type B(U), type B(M) eller type C, og for hver emballage, der er beregnet til at indeholde fissile stoffer, skal det sikres, at effektiviteten af kolliets afskærmning og indeslutning samt, hvis det kræves, effektiviteten af begrænsningssystemet samt varmeoverførselsegenskaberne ligger inden for de grænseværdier, der gælder eller er fastlagt for den godkendte konstruktion.
  - For hver emballage, som er beregnet til at indeholde fissile stoffer, skal det sikres, at effektiviteten af kritikalitetssikkerhedsfunktionerne ligger inden for de grænseværdier, der gælder eller er fastlagt for konstruktionen, og navnlig hvor neutrongifte udtrykkeligt indgår med henblik på at opfylde kravene i 6.4.11.1, skal der udføres kontroller for at bekræfte forekomsten og fordelingen af disse neutrongifte.
- 4.1.9.1.7 Før hver transport af et kolli skal det sikres, at kolliet hverken indeholder:
- andre radionuklider end dem, der er angivet for den pågældende kollikonstruktion, eller
  - et indhold, der med hensyn til form eller fysisk eller kemisk tilstand afviger fra det indhold, der er angivet for den pågældende kollikonstruktion.
- 4.1.9.1.8 Før hver transport af et kolli skal det sikres, at alle de anførte krav i de relevante bestemmelser i ADR og i de gældende godkendelsesattester er opfyldt. Følgende krav skal også være opfyldt, hvor dette er relevant:
- Det skal sikres, at løfteanordninger, der ikke opfylder kravene i 6.4.2.2, er fjernet eller på anden måde gjort uanvendelige til at løfte kolliet i overensstemmelse med 6.4.2.3.
  - Hvert kolli af type B(U), type B(M) og type C skal tilbageholdes, indtil der er opnået en ligevægtstilstand, som er tilstrækkelig til at påvise, at kravene vedrørende temperatur og tryk er opfyldt, medmindre der foreligger en unilateral godkendelse af en undtagelse fra disse krav.
  - For hvert kolli af type B(U), type B(M) og type C skal det ved eftersyn og/eller egnede prøvninger sikres, at alle lukkeanordninger, ventiler og andre åbninger i indeslutningssystemet, hvorigennem radioaktivt indhold kan slippe ud, er forsvarligt lukket og eventuelt forseglet på samme måde, som blev anvendt ved påvisning af, at kravene i 6.4.8.8 og 6.4.10.3 er overholdt.
  - For kolli, som indeholder fissile stoffer, skal målingen i henhold til 6.4.11.5 (b) og prøvningerne til påvisning af kollienes lukning i henhold til 6.4.11.8 udføres, hvis det er relevant.

- (e) For kolli beregnet til at blive anvendt til transport efter opbevaring, skal det sikres, at alle emballagekomponenter og det radioaktive indhold er bibeholdt under opbevaringen på en sådan måde, at alle de anførte krav i de relevante bestemmelser i ADR og i de gældende godkendelsesattester er opfyldt.

4.1.9.1.9 Afsenderen skal også være i besiddelse af en genpart af forskrifterne vedrørende korrekt lukning af kolliet og andre forberedelser til afsendelsen før gennemførelse af en transport i henhold til attesterne.

4.1.9.1.10 Undtagen for forsendelser, som transporteres under eneanvendelse, må transportindekset for et kolli eller en ekstra ydre emballage ikke overstige 10. Kritikalitetssikkerhedsindekset for et kolli eller en ekstra ydre emballage må ikke overstige 50.

4.1.9.1.11 Undtagen for kolli eller ekstra ydre emballager, som transporteres under eneanvendelse i henhold til betingelserne i 7.5.11, CV33 (3.5)(a), må den maksimale dosishastighed fra et hvilket som helst punkt på den ydre overflade af et kolli eller en ekstra ydre emballage ikke overstige 2 mSv/h.

4.1.9.1.12 Den maksimale dosishastighed fra et hvilket som helst punkt på den ydre overflade af et kolli eller en ekstra ydre emballage, der transporteres under eneanvendelse, må ikke overstige 10 mSv/h.

#### **4.1.9.2 *Krav og kontrol i forbindelse med transport af LSA-stoffer og SCO***

4.1.9.2.1 Mængden af LSA-stoffer eller SCO i et enkelt kolli af type IP-1, type IP-2 eller type IP-3 eller en genstand eller en samling genstande skal begrænses på en sådan måde, at den udvendige dosishastighed i 3 meters afstand fra det uafskærmede materiale eller den uafskærmede genstand eller samling genstande ikke overstiger 10 mSv/h.

4.1.9.2.2 For LSA-stoffer og SCO, som udgør eller indeholder fissile stoffer, der ikke er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5, skal de gældende krav i 7.5.11, CV33 (4.1) og (4.2) opfyldes.

4.1.9.2.3 For LSA-stoffer og SCO, som udgør eller indeholder fissile stoffer, skal de gældende krav i 6.4.11.1 opfyldes.

4.1.9.2.4 LSA-stoffer og SCO i gruppe LSA-I, SCO-I og SCO-III kan transporteres i uemballeret stand under følgende betingelser:

- (a) Alle uemballerede stoffer, som ikke er malme, der kun indeholder naturligt forekommende radionuklider, skal transporteres på en sådan måde, at det radioaktive indhold ikke kan slippe ud af køretøjet, og der ikke sker et afskærmningstab, under normale transportforhold.
- (b) Hvert køretøj skal benyttes under eneanvendelse, medmindre der kun transporteres SCO-I, hvor forureningen på de tilgængelige og de utilgængelige områder ikke overstiger 10 gange det niveau, der er angivet i definitionen af "Forurening" i 2.2.7.1.2.
- (c) For SCO-I skal der, hvis der er mistanke om løstsiddende forurening på utilgængelige overflader ud over værdierne i 2.2.7.2.3.2 (a)(i), træffes foranstaltninger til at sikre, at det radioaktive stof ikke slipper ud i køretøjet.

- (d) Uemballerede fissile stoffer skal opfylde kravene i 2.2.7.2.3.5 (e).
- (e) For SCO-III:
- (i) Transporten skal være under eneanvendelse.
  - (ii) Stabling er ikke tilladt.
  - (iii) Alle aktiviteter, der er forbundet med transporten, herunder strålingsbeskyttelse, beredskabsindsats og eventuelle særlige forholdsregler eller særlige administrative eller operationelle kontroller, der skal anvendes under transporten, skal beskrives i en transportplan. Transportplanen skal dokumentere, at det overordnede transportsikkerhedsniveau mindst svarer til det, der ville være gældende, hvis kravene i 6.4.7.14 (kun for den prøvning, der er specificeret i 6.4.15.6, forud for prøvningerne specificeret i 6.4.15.2 og 6.4.15.3) var blevet opfyldt.
  - (iv) Kravene i 6.4.5.1 og 6.4.5.2 for et kolli af type IP-2 skal være opfyldt, bortset fra, at den maksimale skade, der henvises til i 6.4.15.4, kan bestemmes på baggrund af bestemmelser i transportplanen, og at kravene i 6.4.15.5 ikke finder anvendelse.
  - (v) Genstanden og eventuel afskærmning skal være fastgjort til transportmidlet i overensstemmelse med 6.4.2.1.
  - (vi) Transporten kræver multilateral godkendelse.

## 4.1.9.2.5

LSA-stoffer og SCO skal, medmindre andet er angivet i 4.1.9.2.4, emballeres i overensstemmelse med nedenstående tabel:

**Tabel 4.1.9.2.5: Krav til LSA-materiale og SCO i industrielle kolli**

Radioaktivt indhold	Industrielt kolli - type	
	Eneanvendelse påkrævet	Eneanvendelse ikke påkrævet
LSA-I Faste stoffer <sup>a)</sup> Væsker	Type IP-1 Type IP-1	Type IP-1 Type IP-2
LSA-II Faste stoffer Væsker og gasser	Type IP-2 Type IP-2	Type IP-2 Type IP-3
LSA-III	Type IP-2	Type IP-3
SCO-I <sup>a)</sup>	Type IP-1	Type IP-1
SCO-II	Type IP-2	Type IP-2

<sup>a)</sup> LSA-I-stoffer og SCO-I må transporteres i uemballeret stand, såfremt betingelserne i 4.1.9.2.4 er opfyldt.

**4.1.9.3** *Kolli indeholdende fissile stoffer*

Indholdet af kolli indeholdende fissile stoffer skal være som fastsat for kolli-konstruktionen enten direkte i ADR eller i godkendelsesattesten.

**4.1.10** **Særlige bestemmelser for sammenpakning**

4.1.10.1 Såfremt sammenpakning er tilladt i overensstemmelse med bestemmelserne i dette afsnit, kan forskelligt farligt gods eller farligt gods og andet gods pakkes sammen i kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21, forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden, og at alle øvrige relevante bestemmelser i dette kapitel er opfyldt.

*Anm. 1:* Se også 4.1.1.5 og 4.1.1.6.

*Anm. 2:* Mht. radioaktive stoffer, se 4.1.9.

4.1.10.2 Såfremt der anvendes træ- eller papkasser som ydre emballage, må et kolli, der indeholder forskelligt gods, som er pakket sammen, ikke veje over 100 kg, medmindre der er tale om kolli, der kun indeholder gods i klasse 1 eller klasse 7.

4.1.10.3 Medmindre andet er angivet i en særlig bestemmelse, der gælder ifølge 4.1.10.4, kan farligt gods i samme klasse og med samme klassifikationskode pakkes sammen.

4.1.10.4 Når det er angivet i kolonne (9b) i tabel A i kapitel 3.2, gælder følgende særlige bestemmelser for sammenpakning af det pågældende gods og andet gods i samme kolli.

MP 1 Må kun pakkes sammen med gods af samme type inden for samme forenelighedsgruppe.

MP 2 Må ikke pakkes sammen med andet gods.

MP 3 Sammenpakning af UN 1873 og UN 1802 er tilladt.

MP 4 Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR. Hvis dette organiske peroxid er et hærdemiddel eller flerkomponentsystem for stoffer i klasse 3, er sammenpakning med disse stoffer i klasse 3 dog tilladt.

MP 5 UN 2814 og UN 2900 kan pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til P620. De må ikke pakkes sammen med andet gods. Dette gælder dog ikke UN 3373 biologisk stof, kategori B, der er pakket i overensstemmelse med P650, eller stoffer tilsat som kølemedium, f.eks. is, tøris eller kølet flydende nitrogen.

MP 6 Må ikke pakkes sammen med andet gods. Dette gælder ikke stoffer tilsat som kølemedium, f.eks. is, tøris eller kølet flydende nitrogen.

MP 7 Må - i mængder på højst 5 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:

- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 8 Må - i mængder på højst 3 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 9 Må pakkes sammen i en ydre emballage til kombinationsemballager i henhold til 6.1.4.21:
- med andet gods i klasse 2,
  - med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 10 Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 11 Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser (undtagen stoffer i emballagegruppe I og II i klasse 5.1), såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.



- MP 12 Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser (undtagen stoffer i emballagegruppe I og II i klasse 5.1), såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- Kolli må højst veje 45 kg. Hvis der anvendes papkasser som ydre emballage, må et kolli dog højst veje 27 kg.
- MP 13 Må - i mængder på højst 3 kg pr. indvendig emballage og pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 14 Må - i mængder på højst 6 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 15 Må - i mængder på højst 3 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 16 *(Reserveret).*
- MP 17 Må - i mængder på højst 0,5 liter pr. indvendig emballage og 1 liter pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i andre klasser undtagen klasse 7, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller

- med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,  
forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 18 Må - i mængder på højst 0,5 kg pr. indvendig emballage og 1 kg pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i andre klasser undtagen klasse 7, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,  
forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 19 Må - i mængder på højst 5 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til 6.1.4.21:
- med gods i samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
  - med gods, der ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR,  
forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP 20 Må pakkes sammen med stoffer med samme UN-nummer.
- Må ikke pakkes sammen med gods i klasse 1 med andre UN-numre, jf. dog særlig bestemmelse MP 24.
- Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR.
- MP 21 Må pakkes sammen med genstande med samme UN-nummer.
- Må ikke pakkes sammen med gods i klasse 1 med andre UN-numre, undtagen
- (a) deres eget initieringsmiddel, forudsat at
    - (i) initieringsmidlet ikke kan initieres under normale transportforhold, eller
    - (ii) initieringsmidlet har mindst to effektive sikringsmekanismer, som forhindrer en genstand i at eksplodere i tilfælde af, at tændmidlet initieres ved en fejl, eller
    - (iii) når initieringsmidlet ikke har to effektive sikringsmekanismer (dvs. initieringsmidler i forenelighedsgruppe B), den utilsigtede initiering af tændmidlet ifølge den kompetente myndighed i oprindelses-

landet<sup>2)</sup> ikke forårsager, at en genstand eksploderer under normale transportforhold,

- (b) genstande i forenelighedsgruppe C, D og E.

Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR.

Når gods pakkes sammen i overensstemmelse med denne særlige bestemmelse, skal der tages højde for en mulig ændring af kollienes klassifikation i henhold til 2.2.1.1. Mht. beskrivelse af gods i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

MP 22 Må pakkes sammen med genstande med samme UN-nummer.

Må ikke pakkes sammen med gods i klasse 1 med andre UN-numre, undtagen

- (a) deres eget initieringsmiddel, forudsat at dette ikke kan initieres under normale transportforhold, eller
- (b) genstande i forenelighedsgruppe C, D og E, eller
- (c) jf. særlig bestemmelse MP 24.

Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR.

Når gods pakkes sammen i overensstemmelse med denne særlige forskrift, skal der tages højde for en mulig ændring af kollienes klassifikation i henhold til 2.2.1.1. Mht. beskrivelse af gods i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

MP 23 Må pakkes sammen med genstande med samme UN-nummer.

Må ikke pakkes sammen med gods i klasse 1 med andre UN-numre, undtagen

- (a) deres eget initieringsmiddel, forudsat at dette ikke kan initieres under normale transportforhold, eller
- (b) jf. særlig bestemmelse MP 24.

Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er omfattet af bestemmelserne i ADR.

Når gods pakkes sammen i overensstemmelse med denne særlige bestemmelse, skal der tages højde for en mulig ændring af kollienes klassifikation i henhold til 2.2.1.1. Mht. beskrivelse af gods i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

<sup>2)</sup> Hvis oprindelseslandet ikke er kontraherende part til ADR, skal godkendelsen stadfæstes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, som forsendelsen kommer til.

MP 24 Må pakkes sammen med gods med de UN-numre, der fremgår af nedenstående tabel, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- hvis bogstavet A er angivet i tabellen, må gods med disse UN-numre pakkes i samme kolli uden særlige vægtbegrænsninger,
- hvis bogstavet B er angivet i tabellen, må gods med disse UN-numre pakkes i samme kolli op til en samlet vægt på 50 kg eksplosive stoffer.

Når gods pakkes sammen i overensstemmelse med denne særlige bestemmelse, skal der tages højde for en mulig ændring af kollienes klassifikation i henhold til 2.2.1.1. Mht. beskrivelse af gods i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (b).

UN nr.	0012	0014	0027	0028	0044	0054	0160	0161	0186	0191	0194	0195	0197	0238	0240	0312	0333	0334	0335	0336	0337	0373	0405	0428	0429	0430	0431	0432	0505	0506	0507	0509
0012		A																														
0014	A																															
0027				B	B		B	B																								B
0028			B		B		B	B																								B
0044			B	B			B	B																								B
0054									B	B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0160			B	B	B			B																								B
0161			B	B	B		B																									B
0186						B				B	B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0191						B			B		B	B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0194						B			B	B		B	B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0195						B			B	B	B		B	B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0197						B			B	B	B	B		B	B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0238						B			B	B	B	B	B		B	B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0240						B			B	B	B	B	B	B		B							B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0312						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0333																		A	A	A	A											
0334																	A		A	A	A											
0335																	A	A		A	A											
0336																	A	A	A		A											
0337																	A	A	A	A												
0373						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
0405						B			B	B	B	B	B	B	B								B		B	B	B	B	B	B	B	B
0428						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B		B	B	B	B	B	B	B
0429						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B		B	B	B	B	B	B
0430						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B		B	B	B	B	B
0431						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B		B	B	B	B
0432						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B		B	B	B
0505						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	B		B	B
0506						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	B	B		B
0507						B			B	B	B	B	B	B	B								B	B	B	B	B	B	B	B		
0509			B	B	B		B	B																								

## KAPITEL 4.2

### ANVENDELSE AF UN-TANKE OG UN-MULTIELEMENT GASCONTAINERE (UN-MEGC'S)

- Anm. 1:** *Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og MEGC's er beskrevet i kapitel 4.3, fiberforstærkede plasttanke er beskrevet i kapitel 4.4, og slamsugertanke er beskrevet i kapitel 4.5.*
- Anm. 2:** *UN-tanke og UN-MEGC's, der er mærket i henhold til de relevante bestemmelser i kapitel 6.7, men som er godkendt i en stat, som ikke er en kontraherende part til ADR, kan ikke desto mindre anvendes til transport i henhold til ADR.*

#### 4.2.1 Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-tanke til transport af stoffer i klasse 1 og klasserne 3 til 9

- 4.2.1.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-tanke til transport af stoffer i klasse 1, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 7, 8 og 9. Ud over disse generelle bestemmelser, skal UN-tanke opfylde kravene til konstruktion, fremstilling, inspektion og prøvning, som er beskrevet i detaljer i 6.7.2. Stoffer skal transporteres i UN-tanke, der er i overensstemmelse med den relevante tankanvisning, der fremgår af kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i 4.2.5.2.6 (T1 - T23), og i overensstemmelse med de særlige bestemmelser, der måtte være angivet for de enkelte stoffer i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i 4.2.5.3.
- 4.2.1.2 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod stød bagfra og i siden og mod væltning. Såfremt råtanken og råtankens driftsudstyr er konstrueret på en sådan måde, at disse kan modstå stød og væltning, er den førnævnte beskyttelse ikke nødvendig. Eksempler på en sådan beskyttelse er givet i 6.7.2.17.5.
- 4.2.1.3 Nogle stoffer er kemisk ustabile. Disse stoffer må kun transporteres, hvis de nødvendige foranstaltninger er taget for at forebygge stoffernes farlige dekomposition, omdannelse eller polymerisation under transport. I denne forbindelse skal det især sikres, at UN-tanke ikke indeholder stoffer, der kan være skyld i, at sådanne reaktioner fremmes.
- 4.2.1.4 Temperaturen på den ydre overflade af råtanken med undtagelse af åbninger og deres lukkeanordninger eller på varmeisoleringen må ikke overstige 70 °C under transport. Råtanken skal om nødvendigt være varmeisoleret.
- 4.2.1.5 Tomme UN-tanke, der ikke er rengjorte eller udluftede for gasser, skal opfylde de samme bestemmelser som fyldte UN-tanke med det pågældende stof.
- 4.2.1.6 Stoffer, der reagerer farligt med hinanden, må ikke transporteres i tilstødende rum i råtanke (se definitionen for "farlig reaktion" i 1.2.1).
- 4.2.1.7 Den kompetente myndighed eller et organ, der er anerkendt af denne myndighed, og ejeren af en UN-tank skal hver opbevare et eksemplar af den konstruktionsgodkendelsesattest, den prøvningsrapport og de attester med resultaterne af førstegangsinpektionen og -prøvningen, der er udfærdiget for UN-tanken af den kompetente myndighed eller et organ, der er anerkendt af denne myndighed. Ejere skal kunne fremvise denne dokumentation efter anmodning fra en kompetent myndighed.

4.2.1.8 Medmindre navnene på de stoffer, der bliver transporteret, fremgår af metalpladen i henhold til 6.7.2.20.2, skal en kopi af det certifikat, der er beskrevet i 6.7.2.18.1, fremvises efter anmodning fra en kompetent myndighed eller et organ, der er anerkendt af denne myndighed, og skal kunne tilvejebringes af afsenderen, modtageren eller agenten, alt efter hvad der er mest passende.

#### 4.2.1.9 *Fyldningsgrad*

4.2.1.9.1 Inden påfyldning skal afsenderen sikre, at den anvendte UN-tanke er egnet, og at den ikke bliver påfyldt stoffer, som ved kontakt med materialer i råtanken, pakninger, driftsudstyr og eventuelle foringer vil kunne indgå i en farlig reaktion med dem og danne farlige produkter eller svække materialet i betydelig grad. Afsenderen kan være nødsaget til at kontakte stoffets producent i samråd med den kompetente myndighed for at få vejledning om stoffets forenelighed med UN-tankens materialer.

4.2.1.9.1.1 UN-tanke må ikke fyldes mere end det omfang, der er givet i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.6. Hvorvidt 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 eller 4.2.1.9.5.1 skal anvendes for de enkelte stoffer er anført i den relevante tankanvisning i 4.2.5.2.6 eller i de særlige bestemmelser i 4.2.5.3, jf. kolonne (10) og (11) i tabel A i kapitel 3.2.

4.2.1.9.2 Den maksimale fyldningsgrad (i %), der generelt anvendes, beregnes ud fra formlen:

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

4.2.1.9.3 Den maksimale fyldningsgrad (i %) for væsker i klasse 6.1 og klasse 8 i emballagegruppe I og II og for væsker, hvis absolutte damptryk overstiger 175 kPa (1,75 bar) ved 65°C, beregnes ud fra formlen:

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)}$$

4.2.1.9.4 I ovenstående formler betegner  $\alpha$  væskens gennemsnitlige ekspansionskoefficient mellem væskens gennemsnitstemperatur ved fyldning ( $t_f$ ) og den højeste gennemsnitstemperatur af lasten under transporten ( $t_r$ ) (begge i °C). For væsker, der transporteres ved omgivelsernes temperatur, kan  $\alpha$  beregnes ud fra formlen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$

hvor  $d_{15}$  og  $d_{50}$  betegner væskens massefylde ved henholdsvis 15°C og 50°C.

4.2.1.9.4.1 Den højeste gennemsnitstemperatur af lasten ( $t_r$ ) skal vælges til 50°C, dog kan den kompetente myndighed for transporter under tempererede eller ekstreme klimatiske forhold tillade en lavere eller kræve en højere værdi, alt efter hvad der er passende i det aktuelle tilfælde.

4.2.1.9.5 Bestemmelserne i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.4.1 finder ikke anvendelse for UN-tanke, hvori indholdet holdes på en temperatur over 50°C under transporten (f.eks. ved hjælp af en opvarmningsanordning). UN-tanke, der er udstyret med en opvarmningsanordning, skal forsynes

med en temperaturregulator, der sikrer, at den maksimale fyldningsgrad på ethvert tidspunkt under transporten ikke overstiger 95 %.

- 4.2.1.9.5.1 Den maksimale fyldningsgrad (i %) for faste stoffer, der transporteres ved temperaturer over deres smeltepunkt, og for væsker, der transporteres ved forhøjet temperatur, beregnes ud fra følgende formel:

$$\text{Fyldningsgrad} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

hvor  $d_f$  og  $d_r$  betegner væskens massefylde ved henholdsvis væskens gennemsnitstemperatur under fyldning og den højeste gennemsnitstemperatur af lasten under transporten.

- 4.2.1.9.6 UN-tanke må ikke benyttes til transport,
- (a) hvis fyldningsgraden for væsker, der har en viskositet på under 2680 mm<sup>2</sup>/s ved 20 °C eller ved stoffet maksimale temperatur, såfremt det er opvarmet, er større end 20 % men mindre end 80 %, medmindre råtankene er opdelt i rum på højst 7.500 liter ved hjælp af mellembunde eller skulpeplader,
  - (b) hvis der på den udvendige del af råtanken eller driftsudstyret er rester af stof fra tidligere transporter,
  - (c) hvis de lækker eller er skadet i en sådan udstrækning, at funktionen af UN-tanken eller dens løfte- eller sikringsanordninger kan være påvirket, eller
  - (d) hvis ikke driftsudstyret er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand.

- 4.2.1.9.7 Gaffelindføringsåbninger på UN-tanke skal være tillukket, når tanken fyldes. Denne bestemmelse vedrører ikke UN-tanke, der i henhold til 6.7.2.17.4 ikke behøver at være indrettet, så gaffelindføringsåbningerne kan tillukkes.

#### **4.2.1.10** *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 3 i UN-tanke*

- 4.2.1.10.1 Alle UN-tanke, der er beregnet til transport af brandfarlige væsker, skal være lukket og udstyret med trykaflastningsanordninger i overensstemmelse med 6.7.2.8 - 6.7.2.15.

- 4.2.1.10.1.1 Der kan anvendes åbne udluftningssystemer til UN-tanke, der udelukkende er beregnet til anvendelse på land, hvis det er tilladt i henhold til kapitel 4.3.

#### **4.2.1.11** *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 4.1 (andre end selvnedbrydende stoffer), 4.2 eller 4.3 i UN-tanke*

*(Reserveret)*

*Anm.:* Mht. selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1, se 4.2.1.13.1.

#### **4.2.1.12** *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 5.1 i UN-tanke*

*(Reserveret)*

**4.2.1.13** *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 5.2 og selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 i UN-tanke*

4.2.1.13.1 Hvert stof skal være prøvet, og en rapport skal indsendes til godkendelse hos den kompetente myndighed i oprindelseslandet. En meddelelse herom skal sendes til den kompetente myndighed i destinationslandet. Meddelelsen skal indeholde relevante transportinformationer og rapporten med prøvningsresultaterne. De prøvninger som skal foretages, skal omfatte dem som er nødvendige for:

- (a) at påvise foreneligheden for alle materialer, der normalt kommer i kontakt med stoffet under transport, og
- (b) at fremskaffe data for konstruktionen af trykaflastningsanordninger og aflastningsanordninger for nødsituationer under hensyn til UN-tankens konstruktionsmæssige karakteristika.

I rapporten skal eventuelle yderligere betingelser, der skal opfyldes for at opnå en sikker transport, tydeligt beskrives.

4.2.1.13.2 De følgende bestemmelser er gældende for UN-tanke, der er beregnet til transport af organiske peroxider af type F eller selvnedbrydende stoffer af type F med en selvaccelererende dekompositionstemperatur (SADT) på 55°C eller højere. I tilfælde af at bestemmelserne er i modstrid med bestemmelserne i afsnit 6.7.2, er bestemmelserne her de gældende. Nødsituationer, der skal tages hensyn til, er selvaccelererende dekomposition af stoffet og omslutning af flammer som beskrevet i 4.2.1.13.8.

4.2.1.13.3 De yderligere bestemmelser, der er gældende for transport af organiske peroxider eller selvnedbrydende stoffer med en SADT under 55°C i UN-tanke, skal fastsættes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Meddelelse herom skal sendes til den kompetente myndighed i destinationslandet.

4.2.1.13.4 UN-tanke skal være konstrueret til et prøvningstryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

4.2.1.13.5 UN-tanke skal være udstyret med temperaturfølere.

4.2.1.13.6 UN-tanke skal være udstyret med trykaflastningsanordninger og nødaflastningsanordninger. Der kan endvidere anvendes vakuumventiler. Trykaflastningsanordninger skal virke ved tryk, der fastlægges i overensstemmelse med både stoffets egenskaber og UN-tankens konstruktionsmæssige karakteristika. Smeltesikringer må ikke indgå i råtanken.

4.2.1.13.7 Trykaflastningsanordninger skal være udført som fjederbelastede ventiler for at forhindre en væsentlig trykopbygning indeni UN-tanken, som skyldes nedbrydningsprodukter og dampe, der frigives ved en temperatur på 50 °C. Ventilernes kapacitet og åbningstryk bestemmes på grundlag af prøvningsresultaterne efter 4.2.1.13.1. Åbningstrykket må under ingen omstændigheder være valgt således, at væsken kan løbe ud af ventilen/ventilerne, hvis UN-tanken skulle vælte.

4.2.1.13.8 Nødaflastningsanordninger kan være udført som fjederbelastede ventiler eller af den type, der sprænger, eller en kombination af disse to. De skal være konstrueret til at udlufte alle



nedbrydningsprodukter og dampe, der udvikles i en periode på mindst en time, når UN-tanken er omspændt af flammer, som beregnet efter følgende formel:

$$q = 70961 F A^{0,82}$$

hvor:

- q = varmeabsorption [W].  
 A = areal under væske [m<sup>2</sup>].  
 F = isoleringsfaktor.

F = 1 for ikke-isolerede tanke.

For isolerede tanke beregnes F af følgende formel:

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032}$$

hvor:

- K = varmeledningsevnen af isoleringslaget [W m<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>]  
 L = tykkelsen af isoleringslaget [m]  
 U = K/L = isoleringens varmeoverførelseskoefficient [W m<sup>-2</sup> K<sup>-1</sup>]  
 T = Stoffets temperatur ved udløsningsbetingelserne [K]

Åbningstrykket for nødaflastningsanordninger skal være højere end det i 4.2.1.13.7 anførte og være baseret på prøvningsresultaterne efter 4.2.1.13.1. Nødaflastningsanordninger skal være således indrettet, at det maksimale tryk i tanken aldrig overstiger tankens prøvningstryk.

**Anm.:** *Et eksempel på en metode til bestemmelse af størrelsen af nødaflastningsanordninger findes i Appendiks 5 i "Manual of Tests and Criteria".*

- 4.2.1.13.9 Med hensyn til isolerede UN-tanke skal kapaciteten og indstillingen af nødaflastningsanordningerne bestemmes med den antagelse, at der sker et isolationstab på 1 % af overfladen.
- 4.2.1.13.10 Vakuumentiler og fjederbelastede ventiler skal være udstyret med flammefælde. Der skal tages hensyn til, at ventilerens aflastningskapacitet reduceres som følge af flammefældens tilstedeværelse.
- 4.2.1.13.11 Driftsudstyr, såsom ventiler og den ydre rørføring, skal være arrangeret således, at der ikke forbliver stofrester i disse efter fyldning af UN-tanken.
- 4.2.1.13.12 UN-tanke kan enten være isoleret eller beskyttet af en solskærm. Såfremt SADT for stofferne i UN-tanken er 55 °C eller mindre, eller såfremt UN-tanken er konstrueret af aluminium, skal UN-tanken være fuldstændig isoleret. Den ydre overflade skal være udført i hvidt eller blankt metal.
- 4.2.1.13.13 Fyldningsgraden må ikke overstige 90 % ved 15 °C.
- 4.2.1.13.14 Mærkningen i henhold til 6.7.2.20.2 skal inkludere UN-nummeret og den tekniske betegnelse med den tilladte koncentration for det pågældende stof.

4.2.1.13.15 Organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer, som er specifikt nævnt i tankanvisning T23 i 4.2.5.2.6, må transporteres i UN-tanke.

**4.2.1.14 *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 6.1 i UN-tanke***

*(Reserveret)*

**4.2.1.15 *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 6.2 i UN-tanke***

*(Reserveret)*

**4.2.1.16 *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 7 i UN-tanke***

4.2.1.16.1 UN-tanke, der anvendes til transport af radioaktive stoffer, må ikke anvendes til transport af andet gods.

4.2.1.16.2 Fyldningsgraden for UN-tanke må højst være 90 % eller alternativt andre værdier, der er godkendt af den kompetente myndighed.

**4.2.1.17 *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 8 i UN-tanke***

4.2.1.17.1 Trykaflastningsanordninger på UN-tanke, der anvendes til transport af stoffer i klasse 8, skal efterses med intervaller på højst et år.

**4.2.1.18 *Tillægsbestemmelser for transport af stoffer i klasse 9 i UN-tanke***

*(Reserveret)*

**4.2.1.19 *Tillægsbestemmelser for transport af faste stoffer, der transporteres ved temperaturer over deres smeltepunkt***

4.2.1.19.1 Faste stoffer, der transporteres eller overdrages til transport ved temperaturer over deres smeltepunkt, og som ikke har fået tildelt en tankanvisning i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2, eller når den tildelte tankanvisning ikke finder anvendelse på transport ved temperaturer over deres smeltepunkt, kan transporteres i UN-tanke, såfremt de faste stoffer er henført til klasse 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 eller 9 og ikke udgør nogen sekundær fare bortset fra fare relateret til klasse 6.1 eller klasse 8 og er i emballagegruppe II eller III.

4.2.1.19.2 Medmindre andet er angivet i tabel A i kapitel 3.2 skal UN-tanke til transport af disse faste stoffer ved temperaturer over deres smeltepunkt opfylde bestemmelserne i tankanvisning T4 for faste stoffer hørende til emballagegruppe III eller T7 for faste stoffer hørende til emballagegruppe II. En UN-tank med et tilsvarende eller større sikkerhedsniveau kan vælges i henhold til 4.2.5.2.5. Den maksimale fyldningsgrad (i %) skal beregnes i henhold til 4.2.1.9.5 (TP3).

**4.2.2 *Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-tanke til transport af ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk***

4.2.2.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-tanke til transport af ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk.

- 4.2.2.2 UN-tanke skal opfylde kravene til konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning, som er beskrevet i detaljer i 6.7.3. Ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk skal transporteres i UN-tanke, der er i overensstemmelse med tankanvisning T50, som er beskrevet i 4.2.5.2.6, og i overensstemmelse med enhver særlig bestemmelse, der måtte være angivet for specifikke ikke-kølede fordråbede gasser i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i 4.2.5.3.
- 4.2.2.3 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod stød bagfra og i siden og mod væltning. Såfremt råtanken og råtankens driftsudstyr er konstrueret på en sådan måde, at disse kan modstå stød og væltning, er den førnævnte beskyttelse ikke nødvendig. Eksempler på en sådan beskyttelse er givet i 6.7.3.13.5.
- 4.2.2.4 Visse ikke-kølede fordråbede gasser er kemisk ustabile. Disse stoffer må kun transporteres, hvis de nødvendige foranstaltninger er taget, for at forebygge stoffernes farlige dekomposition, omdannelse eller polymerisation under transport. I denne forbindelse skal det især sikres, at UN-tanke ikke indeholder ikke-kølede fordråbede gasser, der kan være skyld i, at sådanne reaktioner fremmes.
- 4.2.2.5 Medmindre navnene på de gasser, der bliver transporteret, fremgår af metalpladen i henhold til 6.7.3.16.2, skal en kopi af det certifikat, der er beskrevet i 6.7.3.14.1, fremvises efter anmodning fra en kompetent myndighed eller et organ, der er anerkendt af denne myndighed, og skal kunne tilvejebringes af afsenderen, modtageren eller agenten, alt efter hvad der er mest passende.
- 4.2.2.6 Tomme UN-tanke, der ikke er rengjorte eller udluftede for gasser, skal opfylde de samme bestemmelser som fyldte UN-tanke med den pågældende ikke-kølede fordråbede gas.
- 4.2.2.7 Fyldning**
- 4.2.2.7.1 Inden påfyldning skal UN-tanken undersøges med henblik på at sikre, at den er godkendt til at transportere den pågældende ikke-kølede fordråbede gas eller drivmidlet til kemikaliet under tryk, og at den ikke bliver påfyldt ikke-kølede fordråbede gasser eller kemikalier under tryk, som ved kontakt med materialer i råtanken, pakninger, driftsudstyr og eventuelle foringer vil kunne indgå i en farlig reaktion med dem og danne farlige produkter eller svække materialet i betydelig grad. Temperaturen af den ikke-kølede fordråbede gas eller drivmidlet til kemikalier under tryk skal under påfyldning ligge inden for grænserne af konstruktionens beregnede temperaturinterval.
- 4.2.2.7.2 Den maksimale vægt af ikke-kølede fordråbede gas per liter af tankens kapacitet (kg/l) må ikke overstige massefylden af den ikke-kølede fordråbede gas ved 50°C multipliceret med 0,95. UN-tanken må ydermere ikke være fuldstændig fyldt med væske ved 60°C.
- 4.2.2.7.3 UN-tanke må ikke fyldes over deres største tilladelige bruttovægt og over den største tilladelige nettovægt, som er fastsat for hver enkelt gas, som skal transporteres.
- 4.2.2.8 UN-tanke må ikke benyttes til transport
- (a) med en fyldningsgrad, der kan føre til uacceptable hydrauliske kræfter på grund af væskens bevægelser inden i UN-tanken,

- (b) hvis de lækker,
- (c) hvis de er skadet i en sådan udstrækning, at funktionen af UN-tanken eller dens løfte- eller sikringsanordninger kan være påvirket, eller
- (d) hvis driftsudstyret ikke er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand.

4.2.2.9 Gaffelindføringsåbninger på UN-tanke skal være tillukket, når tanken fyldes. Denne bestemmelse vedrører ikke UN-tanke, der i henhold til 6.7.3.13.4 ikke behøver at være indrettet, så gaffelindføringsåbningerne kan tillukkes.

### **4.2.3 Generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-tanke til transport af kølede fordråbede gasser**

4.2.3.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-tanke til transport af kølede fordråbede gasser.

4.2.3.2 UN-tanke skal opfylde kravene til konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning, som er beskrevet i detaljer i 6.7.4. Kølede fordråbede gasser skal transporteres i UN-tanke, der er i overensstemmelse med tankanvisning T75, som er beskrevet i 4.2.5.2.6, og i overensstemmelse med de særlige bestemmelser, der er indikeret for hvert stof i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i 4.2.5.3.

4.2.3.3 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod beskadigelse som følge af stød i tværgående og langsgående retning samt væltning. Såfremt råtanken og råtankens driftsudstyr er konstrueret på en sådan måde, at disse kan modstå stød og væltning, er den førnævnte beskyttelse ikke nødvendig. Eksempler på en sådan beskyttelse er givet i 6.7.4.12.5.

4.2.3.4 Medmindre navnene på de gasser, der bliver transporteret, fremgår af metalpladen i henhold til 6.7.4.15.2, skal en kopi af det certifikat, der er beskrevet i 6.7.4.13.1, fremvises efter anmodning fra en kompetent myndighed eller et organ, der er anerkendt af denne myndighed, og skal kunne tilvejebringes af afsenderen, modtageren eller agenten, alt efter hvad der er mest passende.

4.2.3.5 Tomme UN-tanke, der ikke er rengjorte eller udluftede for gas, skal opfylde de samme bestemmelser som fyldte UN-tanke med det pågældende stof.

#### **4.2.3.6 Fyldning**

4.2.3.6.1 Inden påfyldning skal UN-tanken undersøges med henblik på at sikre, at den er godkendt til at transportere den pågældende kølede fordråbede gas, og at den ikke bliver påfyldt kølede fordråbede gasser, som ved kontakt med materialer i råtanken, pakninger, driftsudstyr og eventuelle foringer vil kunne indgå i en farlig reaktion med dem og danne farlige produkter eller svække materialet i betydelig grad. Temperaturen af den kølede fordråbede gas skal under påfyldning ligge inden for grænserne af konstruktionens beregnede temperaturinterval.

4.2.3.6.2 Ved fastlæggelse af den initiale fyldningsgrad skal der tages hensyn til den nødvendige holdetid under den planlagte transport inklusive enhver forsinkelse, der måtte opstå. Den initiale fyldningsgrad af UN-tanken skal være således, at hvis indholdets temperatur bliver hævet til

en temperatur, ved hvilken damptrykket er lig med det højeste tilladte arbejdstryk (MAWP), så må væske ikke optage mere end 98 % af volumen, jf. dog 4.2.3.6.3 og 4.2.3.6.4.

4.2.3.6.3 UN-tanke, der er beregnet til transport af helium, kan fyldes op til men ikke over indløbet af trykaflastningsanordningen.

4.2.3.6.4 Hvis den forventede transporttid er betydelig kortere end holdetiden, kan det efter godkendelse fra den kompetente myndighed tillades, at der anvendes en højere initial fyldningsgrad.

#### **4.2.3.7 Faktisk holdetid**

4.2.3.7.1 Den faktiske holdetid skal beregnes for hver transport i overensstemmelse med en metode, der er anerkendt af den kompetente myndighed, på basis af følgende:

- (a) Referenceholdetiden for den kølede fordråbede gas, der skal transporteres (se 6.7.4.2.8.1) (som angivet på pladen ifølge 6.7.4.15.1).
- (b) Den faktiske fyldningsmassefylde.
- (c) Det faktiske fyldningstryk.
- (d) Det laveste tryk, som trykaflastningsanordningen/-anordningerne er indstillet til.

4.2.3.7.2 Den faktiske holdetid skal mærkes enten på selve tanken eller på en metalplade, der er holdbart fastgjort til UN-tanken, i overensstemmelse med 6.7.4.15.2.

4.2.3.7.3 Datoen, hvor den faktiske holdetid udløber, skal angives i transportdokumentet (se 5.4.1.2.2 (d)).

4.2.3.8 UN-tanke må ikke benyttes til transport

- (a) med en fyldningsgrad, der kan føre til uacceptable hydrauliske kræfter på grund af væskens bevægelser inden i UN-tanken,
- (b) hvis de lækker,
- (c) hvis de er skadet i en sådan udstrækning, at funktionen af UN-tanken eller dens løfte- eller sikringsanordninger kan være påvirket,
- (d) hvis ikke driftsudstyret er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand,
- (e) hvis den faktiske holdetid for den transporterede kølede fordråbede gas ikke er blevet fastsat i overensstemmelse med 4.2.3.7, og UN-tanken ikke er mærket i overensstemmelse med 6.7.4.15.2, eller
- (f) hvis transporttiden medregnet de forsinkelser, der måtte opstå, overskrider den faktiske holdetid.

4.2.3.9 Gaffelindføringsåbninger på UN-tanke skal være tillukket, når tanken fyldes. Denne bestemmelse vedrører ikke UN-tanke, der i henhold til 6.7.4.12.4 ikke behøver at være indrettet, så gaffelindføringsåbningerne kan tillukkes.

#### **4.2.4 Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's)**

4.2.4.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-MEGC's til transport af de i 6.7.5 anførte ikke-kølede gasser.

4.2.4.2 UN-MEGC's skal opfylde kravene til konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning, som er beskrevet i detaljer i 6.7.5. Elementerne i UN-MEGC's skal undergå periodisk eftersyn i henhold til emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 og bestemmelserne i 6.2.1.6.

4.2.4.3 Under transport skal UN-MEGC's være beskyttet mod beskadigelse af elementer og betjeningsudstyr som følge af stød i tværgående og langsgående retning samt væltning. Såfremt elementerne og betjeningsudstyret er konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå stød og væltning, er den førnævnte beskyttelse ikke nødvendig. Eksempler på en sådan beskyttelse er givet i 6.7.5.10.4.

4.2.4.4 Kravene vedrørende periodisk prøvning og eftersyn af UN-MEGC's fremgår af 6.7.5.12. UN-MEGC's eller deres elementer må ikke fyldes efter udløbet af intervallet mellem periodiske eftersyn, men må dog gerne transporteres.

##### **4.2.4.5 Fyldning**

4.2.4.5.1 Inden påfyldning skal UN-MEGC'en undersøges med henblik på at sikre, at den er godkendt til at transportere den pågældende gas, og at de relevante krav i ADR er opfyldt.

4.2.4.5.2 Elementer i UN-MEGC's skal fyldes i henhold til de arbejdstryk, fyldningsgrader og fyldningsbestemmelser, der er anført i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 for den gas, der skal fyldes i det pågældende element. En UN-MEGC eller gruppe af elementer må under ingen omstændigheder fyldes som en enhed ved et arbejdstryk, der er højere end det laveste arbejdstryk for et givet element.

4.2.4.5.3 UN-MEGC's må ikke fyldes over deres største tilladelige bruttovægt.

4.2.4.5.4 Afspærringsventiler skal lukkes efter påfyldning og forblive lukket under transporten. Giftige gasser (gasser hørende til gruppe T, TF, TC, TO, TFC og TOC) må kun transporteres i UN-MEGC's, såfremt hvert enkelt element er monteret med en afspærringsventil.

4.2.4.5.5 Påfyldningsåbningerne skal være lukket med hætter eller propper. Lukkeanordningernes og udstyrets tæthed skal kontrolleres af påfylderens efter påfyldning.

4.2.4.5.6 UN-MEGC's må ikke fyldes

- (a) hvis de er beskadiget i en sådan udstrækning, at trykbeholderens eller dens støtteindretningers eller betjeningsudstyrs funktion kan være påvirket,
- (b) hvis trykbeholderen og dens støtteindretninger og betjeningsudstyr ikke er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand, og
- (c) hvis den påkrævede mærkning vedrørende attestering, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

- 4.2.4.6 Fyldte UN-MEGC's må ikke transporteres
- (a) hvis de lækker,
  - (b) hvis de er beskadiget i en sådan udstrækning, at trykbeholderens eller dens støtteindretningers eller betjeningsudstyrs funktion kan være påvirket,
  - (c) hvis trykbeholderen og dens støtteindretninger og betjeningsudstyr ikke er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand, og
  - (d) hvis den påkrævede mærkning vedrørende attestering, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

4.2.4.7 Tomme UN-MEGC's, der ikke er rengjorte og udluftede for gas, skal opfylde de samme bestemmelser som fyldte UN-MEGC's med den pågældende gas.

## 4.2.5 Tankanvisninger og særlige bestemmelser for UN-tanke

### 4.2.5.1 *Generelt*

4.2.5.1.1 Dette afsnit indeholder de tankanvisninger og særlige bestemmelser for UN-tanke for farligt gods, det er tilladt at transportere i UN-tanke. Hver tankanvisning er kendetegnet ved en alfanumerisk betegnelse (f.eks. T1). Af kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 fremgår det, hvilken tankanvisning der skal anvendes ved transport af det enkelte stof, som det er tilladt at transportere i UN-tanke. Såfremt der i kolonne (10) ikke fremgår nogen tankanvisning for et specifikt stof, da er transport af stoffet i UN-tanke ikke tilladt, medmindre en kompetent myndighed har godkendt dette, jf. 6.7.1.3. Særlige bestemmelser for UN-tanke er angivet for specifikke stoffer i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2. Alle særlige bestemmelser for UN-tanke er kendetegnet ved en alfanumerisk betegnelse (f.eks. TP1). I 4.2.5.3 findes en fortegnelse over særlige bestemmelser for UN-tanke.

**Anm.:** De gasser, der tillades transporteres i MEGC's, er angivet med bogstavet "(M)" i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2.

### 4.2.5.2 *Tankanvisninger*

4.2.5.2.1 Tankanvisninger finder anvendelse for farligt gods i klasse 1 til 9. Tankanvisninger giver specifikke oplysninger om de bestemmelser for UN-tanke, der gælder for de pågældende stoffer. Disse bestemmelser skal opfyldes i tillæg til de generelle bestemmelser i dette kapitel og de generelle bestemmelser i kapitel 6.7 eller kapitel 6.9.

4.2.5.2.2 I tankanvisninger for UN-tanke til stoffer i klasse 1 og klasserne 3 til 9 er angivet det mindste prøvningstryk, den mindste vægtykkelse af tanken, krav til bundåbninger og krav til trykaflastningsanordninger. I tankanvisning T23 findes en fortegnelse over de selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2, det er tilladt at transportere i UN-tanke, sammen med de relevante kontrol- og nødtemperaturer.

4.2.5.2.3 Ikke-kølede fordråbende gasser er tilordnet tankanvisning T50. Af T50 fremgår de højeste tilladte arbejdsstryk, krav til bundåbninger under væskniveau, krav til trykaflastningsanordninger og krav til fyldningsgraden for ikke-kølede fordråbende gasser, som det er tilladt at transportere i UN-tanke.

4.2.5.2.4 Kølede fordråbete gasser er tilordnet tankanvisning T75.

4.2.5.2.5 *Fastlæggelse af den relevante tankanvisning*

Når en specifik tankanvisning er angivet i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 for et givet stof, er det også tilladt at anvende UN-tanke med et højere minimumsprøvningstryk, tykkere vægtykkelse og strengere krav til bundåbning og trykaflastningsanordninger. Følgende retningslinjer anviser hvilken UN-tank, som kan anvendes til transport af de enkelte stoffer.

<b>Anført tank-anvisning</b>	<b>Andre tilladte tankanvisninger</b>
T1	T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T2	T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T3	T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T4	T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T5	T10, T14, T19, T20, T22
T6	T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T7	T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T8	T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T9	T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22
T10	T14, T19, T20, T22
T11	T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T12	T14, T16, T18, T19, T20, T22
T13	T14, T19, T20, T21, T22
T14	T19, T20, T22
T15	T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22
T16	T18, T19, T20, T22
T17	T18, T19, T20, T21, T22
T18	T19, T20, T22
T19	T20, T22
T20	T22
T21	T22
T22	Ingen
T23	Ingen



4.2.5.2.6 *Tankanvisninger*

Disse tankanvisninger angiver de krav, der omfatter en UN-tanke, som bruges til transport af visse stoffer. Tankanvisning T1 til T22 angiver prøvningstrykket, den mindste vægtykkelse af tanken i mm referencestål for tanke af metal eller den mindste vægtykkelse for FRP-tanke samt krav til trykaflastningsanordninger og bundåbninger.

T1 - T22		TANKANVISNINGER			T1 – T22
Disse tankanvisninger for UN-tanke gælder for væsker og faste stoffer i klasse 1 og i klasse 3-9. De generelle bestemmelser i 4.2.1 og kravene i 6.7.2 skal opfyldes. Anvisningerne for UN-tanke med FRP-råtanke gælder for stoffer i klasse 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 og 9. Derudover gælder kravene i kapitel 6.9.					
Tank-anvisning	Minimums-prøvningstryk (bar)	Mindste vægtykkelse af tanken (mm referencestål) for tanke af metal (se 6.7.2.4)	Krav til trykaflastningsanordninger <sup>a)</sup> (se 6.7.2.8)	Krav til bundåbning <sup>a)</sup> (se 6.7.2.6)	
T1	1,5	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.2	
T2	1,5	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T3	2,65	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.2	
T4	2,65	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T5	2,65	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	
T6	4	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.2	
T7	4	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T8	4	Se 6.7.2.4.2	Normale	Ikke tilladt	
T9	4	6 mm	Normale	Ikke tilladt	
T10	4	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	
T11	6	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T12	6	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T13	6	6 mm	Normale	Ikke tilladt	
T14	6	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	
T15	10	Se 6.7.2.4.2	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T16	10	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T17	10	6 mm	Normale	Se 6.7.2.6.3	
T18	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Se 6.7.2.6.3	
T19	10	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	
T20	10	8 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	
T21	10	10 mm	Normale	Ikke tilladt	
T22	10	10 mm	Se 6.7.2.8.3	Ikke tilladt	

a) Når ordet "Normale" er angivet, finder alle kravene i 6.7.2.8 anvendelse, bortset fra 6.7.2.8.3.

a) Når der i denne kolonne står "Ikke tilladt", er bundåbninger ikke tilladt, når det stof, der skal transporteres, er en væske (se 6.7.2.6.1). Når det stof, der skal transporteres, er i fast form ved alle temperaturer, som kan forekomme under normale transportforhold, er bundåbninger i henhold til bestemmelserne i 6.7.2.6.2 tilladt.

T23		TANKANVISNING					T23	
<p>Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2. De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.1 og bestemmelserne i afsnit 6.7.2 skal opfyldes. De yderligere bestemmelser i 4.2.1.13 for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2 skal også opfyldes. De formuleringer, der ikke er anført i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men som er anført nedenfor, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.</p>								
UN-nr.	Stof	Minimums-prøvnings-tryk (bar)	Mindste vægtykkelse af tanken (mm reference-stål)	Krav til bund-åbning	Krav til trykaf-lastnings-anordninger	Fyldnings-grad	Kontrol-temperatur	Nød-temperatur
3109	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FLYDENDE tert-Butylhydroperoxid <sup>a)</sup> , højst 72 % i vand tert-Butylhydroperoxid, højst 56 % i opløsningsmiddel type B <sup>b)</sup> Cumylhydroperoxid, højst 90 % i opløsningsmiddel type A Di-tert-butylhydroperoxid, højst 32 % i opløsningsmiddel type A Isopropylcumylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A p-Menthylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A Pinanylhydroperoxid, højst 56 % i opløsningsmiddel type A	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		

<sup>a)</sup> Forudsat at der er sørget for, at der er opnået et sikkerhedsniveau svarende til en blanding af 65 % tert-butylhydroperoxid og 35 % vand.

<sup>b)</sup> Opløsningsmiddel type B er tert-Butylalkohol.

T23		TANKANVISNING (fortsat)						T23	
<p>Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2. De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.1 og bestemmelserne i afsnit 6.7.2 skal opfyldes. De yderligere bestemmelser i 4.2.1.13 for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2 skal også opfyldes. De formuleringer, der ikke er anført i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men som er anført nedenfor, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.</p>									
UN-nr.	Stof	Minimumsprøvningstryk (bar)	Mindste vægtykkelse af tanken (mm reference-stål)	Krav til bundåbning	Krav til trykaflastningsanordninger	Fyldningsgrad	Kontroltemperatur	Nødtemperatur	
3110	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST Dicumylperoxid <sup>c)</sup>	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13			
3119	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL tert-Amylperoxyneodecanoat, højst 47 % i opløsningsmiddel type A tert-Butylperoxyacetat, højst 32 % i opløsningsmiddel type B tert-Butylperoxy-2-ethylhexanoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type B tert-Butylperoxy-pivalat, højst 27 % i opløsningsmiddel type B tert-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type B	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	<sup>d)</sup>  -10 °C  +30 °C  +15 °C  +5 °C  +35 °C	<sup>d)</sup>  -5 °C  +35 °C  +20 °C  +10 °C  +40 °C	

<sup>c)</sup> Maksimal mængde pr. UN-tank: 2.000 kg.

<sup>d)</sup> I henhold til godkendelse fra den kompetente myndighed.

T23		TANKANVISNING (fortsat)						T23
<p>Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2. De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.1 og bestemmelserne i afsnit 6.7.2 skal opfyldes. De yderligere bestemmelser i 4.2.1.13 for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2 skal også opfyldes. De formuleringer, der ikke er anført i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men som er anført nedenfor, må også transporteres emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i 4.1.4.1 med samme kontrol- og nødtemperaturer, hvis det er relevant.</p>								
UN-nr.	Stof	Minimums prøvningstryk (bar)	Mindste vægtykkelse af tanken (mm reference-stål)	Krav til bundåbning	Krav til trykaf-lastnings-anordninger	Fyldningsgrad	Kontroltemperatur	Nødtemperatur
3119	Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)-peroxid, højst 38 % i opløsningsmiddel type A eller type B Peroxyeddikesyre, destilleret, type F, stabiliseret <sup>e)</sup>						0 °C  +30 °C	+5 °C  +35 °C
3120	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	d)	d)
3229	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3230	SELVNEDBRYDENDE FAST STOF, TYPE F	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3239	SELVNEDBRYDENDE VÆSKE, TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	d)	d)
3240	SELVNEDBRYDENDE FAST TYPE F, MED TEMPERATURKONTROL	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2 4.2.1.13.6 4.2.1.13.7 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	d)	d)

<sup>e)</sup> Formulering opnået ved destillation af peroxyeddikesyre på basis af peroxyeddikesyre i en koncentration på højst 41 % i vand, totalt aktivt oxygen (peroxyeddikesyre + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) ≤ 9,5 %, som opfylder kriterierne i Manual of Tests and Criteria, punkt 20.4.3 (f). "ÆTSENDE" fareseddel vedrørende sekundære farer påkrævet (Model nr. 8: se 5.2.2.2.2).

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING</b>			<b>T50</b>
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.					
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskenniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>
1005	Ammoniak, vandfri	29,0 25,7 22,0 19,7	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	0,53
1009	Bromtrifluormethan (kølemiddel R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Tilladt	Normale	1,13
1010	Butadiener, stabiliseret	7,5 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,55
1010	Butadiener og carbonhydrider, blanding, stabiliseret	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7
1011	Butan	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,51
1012	Buten	8,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,53
1017	Chlor	19,0 17,0 15,0 13,5	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,25
1018	Chlordifluormethan (kølemiddel R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Tilladt	Normale	1,03

a) "Lille" betyder en tank, der har en råtank med en diameter på 1,5 m eller derunder. "Stor" betyder en tank, der har en råtank med en diameter på over 1,5 m uden isolering eller solskærm (se 6.7.3.2.12). "Solskærm" betyder en tank, der har en råtank med en diameter på over 1,5 m med solskærm (se 6.7.3.2.12). "Isoleret" betyder en tank, der har en diameter på over 1,5 m med isolering (se 6.7.3.2.12). (Se definitionen af "Konstruktionsreferencetemperatur" i 6.7.3.1).

b) Ordet "Normale" i kolonnen krav til trykaflastningsanordninger angiver, at en sprængskive som angivet i 6.7.3.7.3 ikke er nødvendig.

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>	
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbende gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.						
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>	
1020	Chlorpentafluorethan (kølemiddel R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Tilladt	Normale	1,06	
1021	1-Chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (kølemiddel R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Tilladt	Normale	1,20	
1027	Cyclopropan	18,0 16,0 14,5 13,0	Tilladt	Normale	0,53	
1028	Dichlordifluormethan (kølemiddel R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Tilladt	Normale	1,15	
1029	Dichlorfluormethan (kølemiddel R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,23	
1030	1,1-Difluorethan (kølemiddel R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Tilladt	Normale	0,79	
1032	Dimethylamin, vandfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,59	
1033	Dimethylether	15,5 13,8 12,0 10,6	Tilladt	Normale	0,58	
1036	Ethylamin	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,61	
1037	Ethylchlorid	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,80	

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>	
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbende gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.						
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>	
1040	Ethylenoxid med nitrogen op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50°C	- - - 10,0	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	0,78	
1041	Ethylenoxid og carbon-dioxid, blanding med mere end 9 % men højst 87 % ethylenoxid	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7	
1055	Isobutylene	8,1 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,52	
1060	Methylacetylen og propadien, blanding, stabiliseret	28,0 24,5 22,0 20,0	Tilladt	Normale	0,43	
1061	Methylamin, vandfri	10,8 9,6 7,8 7,0	Tilladt	Normale	0,58	
1062	Methylbromid med højst 2 % chlorpicrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,51	
1063	Methylchlorid (kølemiddel R 40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Tilladt	Normale	0,81	
1064	Methanthiol	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	0,78	
1067	Dinitrogentetraoxid	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,30	
1075	F-gas (LPG)	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7	
1077	Propylen	28,0 24,5 22,0 20,0	Tilladt	Normale	0,43	

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.					
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>
1078	Kølemiddel, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7
1079	Svovldioxid	11,6 10,3 8,5 7,6	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,23
1082	Trifluorchlorethylen, stabiliseret (kølemiddel R 113)	17,0 15,0 13,1 11,6	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,13
1083	Trimethylamin, vandfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,56
1085	Vinylbromid, stabiliseret	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,37
1086	Vinylchlorid, stabiliseret	10,6 9,3 8,0 7,0	Tilladt	Normale	0,81
1087	Vinylmethylether, stabiliseret	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,67
1581	Chlorpicrin og methylbromid, blanding med mere end 2 % chlorpicrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,51
1582	Chlorpicrin og methylchlorid, blanding	19,2 16,9 15,1 13,1	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	0,81
1858	Hexafluorpropylen (kølemiddel R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Tilladt	Normale	1,11



<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>	
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.						
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykafloadninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>	
1912	Methylchlorid og dichlormethan, blanding	15,2 13,0 11,6 10,1	Tilladt	Normale	0,81	
1958	1,2-dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (kølemiddel R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,30	
1965	Carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7	
1969	Isobutan	8,5 7,5 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,49	
1973	Chlordifluormethan og chlorpentafluorethan, blanding med fast kogepunkt, med ca. 49 % chlordifluormethan (kølemiddel R 502)	28,3 25,3 22,8 20,3	Tilladt	Normale	1,05	
1974	Chlordifluorbrommethan (kølemiddel R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,61	
1976	Octafluorcyclobutan (kølemiddel RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,34	
1978	Propan	22,5 20,4 18,0 16,5	Tilladt	Normale	0,42	
1983	1-Chlor-2,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,18	
2035	1,1,1-Trifluorethan (kølemiddel R 143a)	31,0 28,5 24,2 21,8	Tilladt	Normale	0,76	

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>	
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.						
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>	
2424	Octafluoropropan (kølemiddel (R 218))	23,1 20,8 18,6 16,6	Tilladt	Normale	1,07	
2517	1-Chlor-1,1-difluorethan (kølemiddel R 142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,99	
2602	Dichlordifluormethan og 1,1-difluorethan, azeotrop blanding med ca. 74 % dichlordifluormethan (kølemiddel R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	Tilladt	Normale	1,01	
3057	Trifluoracetylchlorid	14,6 12,9 11,3 9,9	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,17	
3070	Ethylenoxid af dichlordifluormethan, blanding med højst 12,5 % ethylenoxid	14,0 12,0 11,0 9,0	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,09	
3153	Perfluor (methylvinylether)	14,3 13,4 11,2 10,2	Tilladt	Normale	1,14	
3159	1,1,1,2-Tetrafluorethan (kølemiddel R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	Tilladt	Normale	1,04	
3161	Fordråbet gas, brandfarlig, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7	
3163	Fordråbet gas, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se 4.2.2.7	
3220	Pentafluorethan (kølemiddel R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Tilladt	Normale	0,87	
3252	Difluormethan (kølemiddel R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Tilladt	Normale	0,78	

<b>T50</b>		<b>TANKANVISNING (fortsat)</b>			<b>T50</b>
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbede gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.					
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>
3296	Heptafluorpropan (kølemiddel R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Tilladt	Normale	1,20
3297	Ethylenoxid og chlortetrafluorethan, blanding med højst 8,8 % ethylenoxid	8,1 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,16
3298	Ethylenoxid og pentafluorethan, blanding med højst 7,9 % ethylenoxid	25,9 23,4 20,9 18,6	Tilladt	Normale	1,02
3299	Ethylenoxid og tetrafluorethan, blanding med højst 5,6 % ethylenoxid	16,7 14,7 12,9 11,2	Tilladt	Normale	1,03
3318	Ammoniakopløsning i vand, relativ massefylde mindre end 0,880 ved 15°C, med mere end 50 % ammoniak	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	Se 4.2.2.7
3337	Kølemiddel R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Tilladt	Normale	0,84
3338	Kølemiddel R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	Tilladt	Normale	0,94
3339	Kølemiddel R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Tilladt	Normale	0,93
3340	Kølemiddel R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Tilladt	Normale	0,95

<b>T50 TANKANVISNING (fortsat) T50</b>					
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505). De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.2 og bestemmelserne i afsnit 6.7.3 skal opfyldes.					
<b>UN-nr.</b>	<b>Stof</b>	<b>Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) hhv.<sup>a)</sup> lille; stor; solskærm; isoleret</b>	<b>Åbninger under væskenniveau</b>	<b>Krav til trykaflastningsanordninger<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b>	<b>Maks. fyldningsgrad</b>
3500	Kemikalie under tryk, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>
3501	Kemikalie under tryk, brandfarligt, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>
3502	Kemikalie under tryk, giftigt, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>
3503	Kemikalie under tryk, ætsende, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>
3504	Kemikalie under tryk, brandfarligt, giftigt, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>
3505	Kemikalie under tryk, brandfarligt, ætsende, n.o.s.	Se definition af MAWP i 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 <sup>c)</sup>

<b>T75 TANKANVISNING T75</b>	
Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for kølede fordråbete gasser. De generelle bestemmelser i afsnit 4.2.3 og bestemmelserne i afsnit 6.7.4 skal opfyldes.	

<sup>c)</sup> For UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505 anvendes fyldningsgraden i stedet for den maksimale fyldningsgrad.

### 4.2.5.3 Særlige bestemmelser for UN-tanke

Særlige bestemmelser for UN-tanke er gældende for visse stoffer og angiver bestemmelser, som supplerer eller træder i stedet for dem, der er anført i tankanvisningerne eller bestemmelserne i kapitel 6.7. Særlige bestemmelser for UN-tanke er kendetegnet ved en alfanumerisk betegnelse, der begynder med forkortelsen "TP", og som er anført for visse stoffer i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2. Følgende er en liste over særlige bestemmelser for UN-tanke:

TP1 Fyldningsgraden beskrevet i 4.2.1.9.2 må ikke overskrides.

$$(Fyldningsgrad = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)})$$

TP2 Fyldningsgraden beskrevet i 4.2.1.9.3 må ikke overskrides.

$$(Fyldningsgrad = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)})$$

TP3 Den maksimale fyldningsgrad (i %) for faste stoffer, der transporteres ved temperaturer over deres smeltepunkt, og for væsker, der transporteres ved forhøjet temperatur, skal fastlægges i henhold til 4.2.1.9.5.1.

TP4 Fyldningsgraden må ikke overstige 90 %, eller der kan alternativt anvendes andre værdier, der er godkendt af den kompetente myndighed (se 4.2.1.16.2).

TP5 Fyldningsgraden beskrevet i 4.2.3.6 skal opfyldes.

TP6 For at forhindre tanken i at sprænges, uanset hvad der sker, herunder at den er omspændt af flammer, skal tanken være forsynet med trykaflastningsanordninger, som er tilstrækkelige i forhold til tankens kapacitet og de transporterede stoffers egenskaber. Anordningerne skal også være forenelige med stoffet.

TP7 Luft skal fjernes fra rummet over væsken ved hjælp af nitrogen eller på anden måde.

TP8 Prøvningstrykket kan reduceres til 1,5 bar, når de transporterede stoffers flammepunkt er højere end 0°C.

TP9 Et stof med denne klassifikation må kun transporteres i UN-tanke, såfremt dette er godkendt af en kompetent myndighed.

TP10 Der kræves anvendt en blyforing, der er mindst 5 mm tyk, og som skal kontrolleres årligt, eller et andet egnet foringsmateriale, der er godkendt af den kompetente myndighed. En UN-tank kan efter tømning, men før rensning, overdrages til transport efter den dato, hvor der senest skal være foretaget et foringseftersyn, i en periode på højst tre måneder efter denne dato med henblik på at få foretaget den næste påkrævede prøvning eller det næste påkrævede eftersyn, før den fyldes igen.

TP12 (Slettet)

- TP13 *(Reserveret)*
- TP16 Tanken skal forsynes med en særlig anordning, der skal forebygge undertryk og overtryk under normale transportforhold. Denne anordning skal være godkendt af den kompetente myndighed. Trykaflastningsanordninger skal opfylde kravene i 6.7.2.8.3 for at forhindre krystallisation af produktet i anordningen.
- TP17 Der må kun benyttes uorganiske ikke-brændbare materialer til tankens varmeisoleringsring.
- TP18 Temperaturen skal holdes imellem 18 °C og 40 °C. UN-tanke, som indeholder størknet methacrylsyre, må ikke genopvarmes under transporten.
- TP19 På fremstillingstidspunktet skal den minimale vægtykkelse, der er fastlagt i henhold til 6.7.3.4, øges med 3 mm som korrosionstillæg. Vægtykkelsen skal verificeres ved hjælp af ultralyd med intervaller midt mellem periodiske hydrauliske prøvninger og må aldrig være mindre end den minimale vægtykkelse fastlagt i henhold til 6.7.3.4.
- TP20 Dette stof må kun transporteres i isolerede tanke og under nitrogen.
- TP21 Råtankens vægtykkelse må ikke være mindre end 8 mm. Tanke skal undergå hydraulisk trykprøvning og skal efterses indvendigt med intervaller, der ikke overskrider 2,5 år.
- TP22 Smøremiddel til samlinger eller andre anordninger skal være foreneligt med oxygen.
- TP23 *Slettet.*
- TP24 UN-tanken kan forsynes med en anordning, som, når tanken er fyldt maksimalt, er placeret i luftrummet over væsken, med det formål at forhindre, at der opbygges et overtryk på grund af langsom nedbrydning af det transporterede stof. Denne anordning skal også forhindre, at en uacceptabel mængde væske lækker i tilfælde af, at tanken vælter, og at fremmed materiale trænger ind i tanken. Denne anordning skal være godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.
- TP25 Svovltrioxid med en renhedsgrad på 99,95 % eller derover kan transporteres i tanke uden en inhibitor, såfremt temperaturen holdes på mindst 32,5 °C.
- TP26 Ved transport under opvarmning skal varmanordningen være monteret uden på tanken. Mht. UN 3176 gælder dette krav kun for stoffer, der reagerer farligt med vand.
- TP27 En UN-tank med et prøvningstryk på mindst 4 bar kan anvendes, hvis det kan eftervises, at et prøvningstryk på 4 bar eller lavere er acceptabelt i henhold til definitionen for prøvningstryk i 6.7.2.1.

- TP28 En UN-tank med et prøvningstryk på mindst 2,65 bar kan anvendes, hvis det kan eftervises, at et prøvningstryk på 2,65 bar eller lavere er acceptabelt i henhold til definitionen for prøvningstryk 6.7.2.1.
- TP29 En UN-tank med et prøvningstryk på mindst 1,5 bar kan anvendes, hvis det kan eftervises, at et prøvningstryk på 1,5 bar eller lavere er acceptabelt i henhold til definitionen for prøvningstryk 6.7.2.1.
- TP30 Dette stof skal transporteres i isolerede tanke.
- TP31 Dette stof må kun transporteres i tanke, hvis det er i fast form.
- TP32 For UN 0331, 0332 og 3375 kan UN-tanke anvendes på følgende betingelser:
- (a) For at undgå unødige indeslutninger skal hver UN-tank, som er fremstillet af metal eller fiberforstærket plast, være forsynet med en trykaflastningsanordning, som kan være af den selvslukkende fjederbelastede type, en sprængskive eller en smeltesikring. Åbnings- eller sprængningstrykket må højst være 2,65 bar for UN-tanke med minimumsprøvningstryk over 4 bar.
  - (b) Alene for UN 3375 skal det påvises, om stoffet er egnet til at blive transporteret i tanke. Prøvningsmetode 8 (d) i prøvningsserie 8 (se *Manual of Tests and Criteria*, del I, underafsnit 18.7) kan anvendes til at vurdere denne egnethed.
  - (c) Stofferne må ikke blive i UN-tanken så længe, at det kan medføre sammenklumpning. Der skal træffes passende forholdsregler til at undgå ophobning af stoffer i tanken (f.eks. rengøring m.v.).
- TP33 Tankanvisningen for dette stof finder anvendelse på granulerede og pulveriserede faste stoffer og faste stoffer, som påfyldes og tømmes ved temperaturer over deres smeltepunkt, og som afkøles og transporteres som en fast masse. Mht. faste stoffer, der transporteres ved temperaturer over deres smeltepunkt, se 4.2.1.19.
- TP34 Det er ikke nødvendigt, at UN-tanke underkastes stødprøvningen i 6.7.4.14.1, hvis UN-tanken er forsynet med den i 6.7.4.15.1 omtalte plade, der er mærket med "NOT FOR RAIL TRANSPORT" med bogstaver, der er mindst 10 cm høje, på begge sider af yderkappen.
- TP35 *Slettet.*
- TP36 Smeltesikringer må anvendes i UN-tanke i luftrummet over væsken
- TP37 *Slettet.*
- TP38 *Slettet.*
- TP39 *Slettet.*
- TP40 UN-tanke må ikke transporteres, når de er forbundet med sprøjteanordninger.

- TP41 Med samtykke fra den kompetente myndighed kan den indvendige undersøgelse efter 2,5 år springes over eller erstattes af andre prøvningsmetoder eller eftersyns-procedurer, forudsat at UN-tanken er dedikeret til transport af de organometaliske stoffer, til hvilke denne særlige bestemmelse er tildelt. Undersøgelsen er dog påkrævet, når betingelserne i 6.7.2.19.7 skal opfyldes.



### KAPITEL 4.3

#### ANVENDELSE AF FASTE TANKE (TANKVOGNE), AFTAGELIGE TANKE, TANK-CONTAINERE OG TANKVEKSELLAD MED RÅTANKE AF METAL SAMT BATTERIKØRETØJER OG MULTIELEMENT GASCONTAINERE (MEGC'S)

**Anm.:** *UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) er beskrevet i kapitel 4.2, fiberforstærkede plasttanke er beskrevet i kapitel 4.4, og slamsugertanke er beskrevet i kapitel 4.5.*

#### 4.3.1 Anvendelsesområde

4.3.1.1 Bestemmelser, som breder sig over hele siden, finder anvendelse på både faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og MEGC's. Bestemmelser i en enkelt spalte finder alene anvendelse på:

- Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer (venstre kolonne).
- Tankcontainere, tankveksellad og MEGC's (højre kolonne).

4.3.1.2 Disse bestemmelser finder anvendelse på:

faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og | tankcontainere, tankveksellad og MEGC's,  
batterikøretøjer,

som bruges til transport af gasformige, flydende, pulverformige eller granulerede stoffer.

4.3.1.3 Afsnit 4.3.2 indeholder de bestemmelser, som finder anvendelse på faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad til transport af stoffer i alle klasser og batterikøretøjer og MEGC's til transport af gasser i klasse 2. Afsnit 4.3.3 og 4.3.4 indeholder særlige bestemmelser, som supplerer eller ændrer bestemmelserne i 4.3.2.

4.3.1.4 Kapitel 6.8 indeholder bestemmelser for konstruktion, udstyr, typegodkendelse, prøvning og mærkning.

4.3.1.5 Overgangsbestemmelser for anvendelse af dette kapitel findes i:

1.6.3 | 1.6.4

#### 4.3.2 Bestemmelser, som finder anvendelse for alle klasser

##### 4.3.2.1 Anvendelse

4.3.2.1.1 Stoffer, der er omfattet af ADR, må kun transporteres i faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og MEGC's, når der i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 er angivet en tankkode i henhold til 4.3.3.1.1 og 4.3.4.1.1.

4.3.2.1.2 Den type tank, batterikøretøj og MEGC, som kræves, er angivet i kodeform i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2. Disse identifikationskoder består af bogstaver eller tal i en bestemt rækkefølge. I 4.3.3.1.1 (når det transporterede stof hører til klasse 2) og i 4.3.4.1.1 (når det

transporterede stof hører til klasse 1 og 3-9) forklares det, hvordan de fire dele af koden skal læses<sup>1)</sup>.

4.3.2.1.3 Typen, som kræves i henhold til 4.3.2.1.2, er underlagt de lempeligste konstruktionskrav, som kan godkendes til det omhandlede farlige stof, medmindre andet er foreskrevet i dette kapitel eller kapitel 6.8. Der kan anvendes tanke med koder, der foreskriver et højere beregnet minimumstryk, eller strengere krav vedrørende fyldnings- eller tømningåbninger eller sikkerhedsventiler/-anordninger (se 4.3.3.1.1 vedrørende klasse 2 og 4.3.4.1.1 vedrørende klasse 3 til 9).

4.3.2.1.4 For nogle stoffer er tanke, batterikøretøjer og MEGC's underlagt yderligere bestemmelser, der er anført som særlige bestemmelser i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2.

4.3.2.1.5 Tanke, batterikøretøjer og MEGC's må kun transportere farlige stoffer, som de i henhold til 6.8.2.3.2 er godkendt til, og som ved kontakt med råtankens, pakningernes, udstyrets og beskyttelsesforingernes materialer ikke kan reagere på farlig måde (se "farlig reaktion" i 1.2.1), danne farlige produkter eller svække disse materialer betydeligt<sup>2)</sup>.

4.3.2.1.6 Der må ikke transporteres fødevarer i tanke til farlige stoffer, medmindre de nødvendige forholdsregler er truffet med henblik på at afværge farer for den offentlige sundhed.

4.3.2.1.7 Ejeren eller operatøren skal føre en tankjournal og kunne fremlægge denne dokumentation på den kompetente myndigheds forlangende. Der skal føres tankjournal i hele tankens levetid, og den skal arkiveres i 15 måneder, efter at tanken er taget ud af drift.

Hvis der skiftes ejer eller operatør i tankens levetid, skal tankjournalen straks overføres til den nye ejer eller operatør.

Kontrolorganer skal have adgang til kopier af tankjournalen eller alle nødvendige dokumenter med henblik på prøvning og eftersyn af tankene i overensstemmelse med 6.8.2.4.5 eller 6.8.3.4.18 i forbindelse med periodiske eller ekstraordinære eftersyn.

#### 4.3.2.2 *Fyldningsgrad*

4.3.2.2.1 Nedenstående fyldningsgrader må ikke overskrides for tanke til transport af væsker ved den omgivende temperatur:

- (a) For brandfarlige stoffer, miljøfarlige stoffer og brandfarlige, miljøfarlige stoffer uden yderligere farer (f.eks. giftige eller ætsende) i tanke med udluftningsanordning eller sikkerhedsventiler (også hvis der er anbragt en sprængskive foran):

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ af kapacitet}$$

<sup>1)</sup> Der gælder en undtagelse for tanke beregnet til transport af stoffer i klasse 1, 5.2 eller 7 (se 4.3.4.1.3).

<sup>2)</sup> Det kan være nødvendigt at kontakte fabrikanten af stoffet og den kompetente myndighed for at få vejledning om stoffernes forenelighed med de til tanken, batterikøretøjet eller MEGC'en anvendte materialer.

- (b) For giftige eller ætsende stoffer (uanset om de er brandfarlige eller miljøfarlige) i tanke med udluftningsanordning eller sikkerhedsventiler (også hvis der er anbragt en sprængskive foran):

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ af kapaciteten}$$

- (c) For brandfarlige stoffer, miljøfarlige stoffer og mindre giftige eller svagt ætsende stoffer (uanset om de er brandfarlige eller miljøfarlige) i hermetisk lukkede tanke uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ af kapaciteten}$$

- (d) For meget giftige, giftige, meget ætsende eller ætsende stoffer (uanset om de er brandfarlige eller miljøfarlige) i hermetisk lukkede tanke uden sikkerhedsanordning:

$$\text{fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ af kapaciteten}$$

4.3.2.2.2 I ovenstående formler er  $\alpha$  væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturforskul på 35 °C.

$\alpha$  beregnes ved hjælp af formlen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$

hvor  $d_{15}$  og  $d_{50}$  er væskens massefylde ved henholdsvis 15 °C og 50 °C, og hvor  $t_F$  er væskens gennemsnitstemperatur ved påfyldning.

4.3.2.2.3 Bestemmelserne i 4.3.2.2.1 (a) - (d) finder ikke anvendelse på tanke, hvis indhold under transporten holdes på en temperatur på over 50 °C ved hjælp af en opvarmningsanordning. I så fald skal fyldningsgraden ved afsendelsen være således, og temperaturen skal reguleres således, at tanken under hele transporten højst er fyldt til 95 % af kapaciteten, og fyldningstemperaturen ikke overskrides.

4.3.2.2.4 Råtanke til transport af stoffer i væskeform eller fordråbede gasser eller kølede fordråbede gasser, som ikke er opdelt i rum på højst 7.500 liter ved hjælp af mellembunde eller skulpeplader, skal enten fyldes til mindst 80 % eller højst 20 % af deres kapacitet.

Denne bestemmelse gælder ikke:

- væsker med en kinematisk viskositet ved 20 °C på mindst 2.680 mm<sup>2</sup>/s,
- smeltede stoffer med en kinematisk viskositet ved påfyldningstemperaturen på mindst 2.680 mm<sup>2</sup>/s,
- UN 1963 HELIUM, KØLET, FLYDENDE og UN 1966 HYDROGEN, KØLET, FLYDENDE.

### 4.3.2.3 *Drift*

4.3.2.3.1 Råtankens vægtykkelse må ikke på noget tidspunkt under anvendelse være mindre end den minimumsværdi, som er foreskrevet i:

6.8.2.1.17 - 6.8.2.1.21

6.8.2.1.17 - 6.8.1.20

4.3.2.3.2

Tankcontainere/MEGC's skal under transport være læsset på det transporterende køretøj på en sådan måde, at indretningen af køretøjet eller selve tankcontaineren/MEGC'en yder tilstrækkelig beskyttelse mod stød i tværgående og langsgående retning samt væltning<sup>3)</sup>. Hvis tankcontainere/MEGC's, herunder betjeningsudstyret, er konstrueret således, at de kan modstå stød eller væltning, behøver de ikke være beskyttet som beskrevet.

4.3.2.3.3 Under fyldning og tømning af tanke, batterikøretøjer og MEGC's skal der træffes passende forholdsregler til at hindre udslip af farlige mængder gasser eller dampe. Tanke, batterikøretøjer og MEGC's skal være lukket på en sådan måde, at indholdet ikke utilsigtet løber ud. Åbninger på tanke med bundtømning skal være lukket med propper med gevind, blindflanger eller lige så effektive anordninger. Påfylderer skal efter fyldning af tanken kontrollere, at alle lukkeanordninger i tanke, batterikøretøjer og MEGC's er i lukket stilling, og at der ikke sker nogen udsivning. Dette gælder også for den øverste del af stigrøret.

4.3.2.3.4 Hvis flere lukkeanordninger er seriemonteret, skal lukkeanordningen nærmest det transporterede stof lukkes først.

4.3.2.3.5 Under transporten må der ikke findes farlige rester af det påfyldte stof på ydersiden af tanken.

4.3.2.3.6 Stoffer, der kan reagere farligt med hinanden, må ikke transporteres i tilstødende rum i tanke.

Stoffer, der kan reagere farligt med hinanden, kan transporteres i tilstødende rum i tanke, forudsat at disse rum er adskilt af en væg, hvis tykkelse er mindst lige så stor som tankens. Transport af disse stoffer er ligeledes tilladt, når de fyldte rum er adskilt af et hulrum eller et tomt tankrum.

4.3.2.3.7 Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og MEGC's må ikke fyldes eller benyttes til transport efter den fastsatte dato for det krævede eftersyn i henhold til 6.8.2.4.2, 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 og 6.8.3.4.12.

<sup>3)</sup> *Eksempler på beskyttelse af tanke:*

- *Beskyttelse mod stød i tværgående retning kan f.eks. bestå af langsgående stænger, der beskytter tanken på begge sider langs midterlinjen.*
- *Beskyttelse mod væltning kan f.eks. bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er fastgjort på tværs i forhold til rammen.*
- *Beskyttelse mod stød bagfra kan f.eks. bestå af en stødskinne eller en ramme.*

Faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og MEGC's, som er fyldt inden den fastsatte dato for det næste eftersyn, må dog transporteres:

- (a) i en periode på højst en måned efter den fastsatte dato, hvis det forfaldne eftersyn er et periodisk eftersyn i henhold til 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) og 6.8.3.4.12,
- (b) medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed, i en periode på højst tre måneder efter den fastsatte dato, hvis det forfaldne eftersyn er et periodisk eftersyn i henhold til 6.8.2.4.2, 6.8.3.4.6 (a) og 6.8.3.4.12, så farligt gods kan returneres med henblik på korrekt bortskaffelse eller genbrug. Der skal refereres til denne undtagelse i transportdokumentet,
- (c) i en periode på højst tre måneder efter den fastsatte dato, hvis det forfaldne eftersyn er et mellemliggende eftersyn i henhold til 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 (b) og 6.8.3.4.12.

#### **4.3.2.4 Tomme urensede tanke, batterikøretøjer og MEGC's**

*Anm.:* De særlige bestemmelser TU1, TU2, TU4, TU16 og TU35 i 4.3.5 kan finde anvendelse for tomme urensede tanke, batterikøretøjer og MEGC's.

- 4.3.2.4.1 Under transporten må der ikke findes farlige rester af det påfyldte stof på ydersiden af tanken.
- 4.3.2.4.2 For at være godkendt til transport skal tomme, urensede tanke, batterikøretøjer og MEGC's være lukket på samme måde og være lige så tætte, som hvis de var fyldte.
- 4.3.2.4.3 Såfremt tomme urensede tanke, batterikøretøjer og MEGC's ikke lukkes på samme måde og er lige så tætte, som hvis de var fyldte, og hvor bestemmelserne i ADR ikke kan opfyldes, skal de under behørig hensyntagen til tilstrækkelig sikkerhed transporteres til nærmeste egnede sted, hvor rengøring eller reparation er mulig. Transporten kan ske tilstrækkelig sikkert, hvis der er truffet passende forholdsregler til at tilvejebringe et sikkerhedsniveau, der er tilsvarende bestemmelserne i ADR, og til at hindre ukontrolleret udslip af det farlige gods.
- 4.3.2.4.4 Tomme urensede faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og MEGC's må også transporteres efter udløbet af de i 6.8.2.4.2 og 6.8.2.4.3 fastlagte perioder med henblik på at foretage eftersynet.

**4.3.3 Særlige bestemmelser, der finder anvendelse for klasse 2****4.3.3.1 Tankes kodning og hierarki**4.3.3.1.1 *Kodning af tanke, batterikøretøjer og MEGC's*

De fire "pladser" i koderne (tankkoderne) i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 har følgende betydning:

Plads	Beskrivelse	Tankkode
1	Type tank, batterikøretøj eller MEGC	<p>C = tank, batterikøretøj eller MEGC til komprimerede gasser.</p> <p>P = tank, batterikøretøj eller MEGC til fordråbede gasser eller opløste gasser.</p> <p>R = tank til kølede, fordråbede gasser.</p>
2	Beregningstryk	<p>X = værdien af det relevante minimumsprøvningstryk i henhold til tabellen i 4.3.3.2.5, eller</p> <p>22 = det mindste beregningstryk i bar.</p>
3	Åbninger (se 6.8.2.2 og 6.8.3.2)	<p>B = tank med åbninger til bundfyldning- eller -tømning med tre lukkeanordninger; eller batterikøretøj eller MEGC med åbninger under væskniveau eller til komprimerede gasser.</p> <p>C = tank med åbninger til topfyldning- eller -tømning med tre lukkeanordninger og kun med renehuller under væskniveau.</p> <p>D = tank med åbninger til topfyldning- eller -tømning med tre lukkeanordninger; eller batterikøretøj eller MEGC uden åbninger under væskniveau.</p>
4	Sikkerhedsventiler/-anordninger	<p>N = tank, batterikøretøj eller MEGC, som ikke er hermetisk lukket, med sikkerhedsventil i henhold til 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10.</p> <p>H = hermetisk lukket tank, batterikøretøj eller MEGC (se 1.2.1).</p>

**Anm. 1:** Den særlige bestemmelse TU17 i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2 for visse gasser betyder, at gassen kun må transporteres i et batterikøretøj eller en MEGC, hvis elementer består af beholdere.

**Anm. 2:** Den særlige bestemmelse TU40 i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2 for visse gasser, betyder, at gassen kun må transporteres i batterikøretøjer eller MEGC's, hvis elementer består af sømløse beholdere.

**Anm. 3:** De tryk, som er angivet på selve tanken eller på et skilt, må ikke være mindre end værdien af "X" eller det beregnede minimumstryk.

#### 4.3.3.1.2 Tankes hierarki

Tank-kode	Andre tankkoder, som er tilladt til stofferne i henhold til denne kode
C*BN	C#BN, C#CN, C#DN, C#BH, C#CH, C#DH
C*BH	C#BH, C#CH, C#DH
C*CN	C#CN, C#DN, C#CH, C#DH
C*CH	C#CH, C#DH
C*DN	C#DN, C#DH
C*DH	C#DH
P*BN	P#BN, P#CN, P#DN, P#BH, P#CH, P#DH
P*BH	P#BH, P#CH, P#DH
P*CN	P#CN, P#DN, P#CH, P#DH
P*CH	P#CH, P#DH
P*DN	P#DN, P#DH
P*DH	P#DH
R*BN	R#BN, R#CN, R#DN
R*CN	R#CN, R#DN
R*DN	R#DN

Det tal, der er repræsenteret af "#", skal være lig med eller større end det tal, der er repræsenteret af "\*".

**Anm:** Dette hierarki tager ikke højde for særlige bestemmelser (se 4.3.5 og 6.8.4) for enkelte stoffer eller genstande.

#### 4.3.3.2 Fyldningsforhold og prøvningstryk

4.3.3.2.1 Prøvningstrykket for tanke beregnet til transport af komprimerede gasser skal være mindst 1,5 gange arbejdsstrykket, som er defineret i 1.2.1 for trykbeholdere.

4.3.3.2.2 Prøvningstrykket for tanke beregnet til transport af

- fordråbete gasser under højt tryk og
- opløste gasser

skal være således, at det tryk, der opstår i tankens indhold ved 55 °C for tanke med varmeisoleret eller 65 °C for tanke uden varmeisoleret, ikke overstiger prøvningstrykket, når tanken fyldes til den maksimale fyldningsgrad.

4.3.3.2.3 Prøvningstrykket for tanke beregnet til transport af fordråbete gasser under lavt tryk skal

- (a) hvis tanken er varmeisoleret, mindst svare til væskens damptryk ved 60 °C reduceret med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar),
- (b) hvis tanken ikke er varmeisoleret, mindst svare til væskens damptryk ved 65 °C reduceret med 0,1 MPa (1 bar), dog mindst 1 MPa (10 bar).

Den maksimalt tilladte vægt af indhold pr. liter kapacitet beregnes som følger:

*Maksimal tilladt vægt af indhold pr. liter kapacitet = 0,95 × væskefasens massefylde ved 50 °C (i kg/liter)*

Desuden må dampfasen ikke forsvinde ved en temperatur på under 60 °C.

Hvis tankene ikke er over 1,5 m i diameter, skal de i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 anførte værdier for prøvningstryk og maksimal fyldningsgrad anvendes.

4.3.3.2.4 Prøvningstrykket for tanke beregnet til transport af kølede, fordråbete gasser skal være mindst 1,3 gange det højeste tilladte arbejdsdruk, som er angivet på tanken, dog mindst 300 kPa (3 bar) (overtryk). For tanke med vakuumisolering skal prøvningstrykket være mindst 1,3 gange det højeste tilladte arbejdsdruk plus 100 kPa (1 bar).

4.3.3.2.5 *Tabel over gasser og gasblandinger, der må transporteres i faste tanke (tankvogne), batterikøretøjer, aftagelige tanke, tankcontainere eller MEGC's, med angivelse af minimumsprøvningstryk for tanke og i det relevante omfang fyldningsgraden*

For gasser og gasblandinger klassificeret under n.o.s.-betegnelser skal værdierne for prøvningstryk og fyldningsgrad foreskrives af kontrolorganet, som er godkendt af den kompetente myndighed.

Når tanke til komprimerede gasser eller fordråbete gasser under højt tryk har været underkastet et prøvningstryk, der er lavere end vist i tabellen, og tankene er varmeisoleret, kan en lavere maksimumbelastning foreskrives af kontrolorganet, som er godkendt af den kompetente myndighed, forudsat at det tryk, der opstår i tankens indhold ved 55 °C, ikke overstiger det prøvningstryk, der er stemplet på tanken.

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolering		Uden varmeisolering		
			MPa	bar	MPa	bar	
1001	Acetylen, opløst	4 F	Kun i batterikøretøjer og MEGC's bestående af beholdere				
1002	Luft, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1				
1003	Luft, kølet, flydende	3 O	Se 4.3.3.2.4				
1005	Ammoniak, vandfri	2 TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	Argon, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1				
1008	Bortrifluorid	2 TC	22,5	225	22,5	225	0,715
			30	300	30	300	0,86
1009	Bromtrifluormethan (kølemiddel R 13B1)	2 A	12	120	4,2	42	1,50
					12	120	1,13
					25	250	1,44
							1,60



UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L		
			Med varmeisolering		Uden varmeisolering				
			MPa	bar	MPa	bar			
1010	Butadiener, stabiliseret (1,2-butadien) eller	2 F	1	10	1	10	0,59		
	Butadiener, stabiliseret (1,3-butadien) eller		1	10	1	10	0,55		
	Butadiener og carbonhydrider, stabiliseret		1	10	1	10	0,50		
1011	Butan	2 F	1	10	1	10	0,51		
1012	BUTEN (1-Buten) eller	2 F	1	10	1	10	0,53		
	BUTEN (trans-2-Buten) eller		1	10	1	10	0,54		
	BUTEN (cis-2-Buten) eller		1	10	1	10	0,55		
	BUTEN (Butener, blanding)		1	10	1	10	0,50		
1013	Carbondioxid	2 A	19	190			0,73		
			22,5	225			0,78		
					19	190		0,66	
					25	250		0,75	
1016	Carbonmonoxid, komprimeret	1 TF	Se 4.3.3.2.1						
1017	Chlor	2 TOC	1,7	17	1,9	19	1,25		
1018	Chlordifluormethan (kølemiddel R 22)	2 A	2,4	24	2,6	26	1,03		
1020	Chlorpentafluorethan (kølemiddel R 115)	2 A	2	20	2,3	23	1,08		
1021	1-Chlor-1,2,2,2-tetrafluorethan (kølemiddel R 124)	2 A	1	10	1,1	11	1,2		
1022	Chlortrifluormethan (kølemiddel R 13)	2 A	12	120			0,96		
			22,5	225			1,12		
					10	100	0,83		
					12	120	0,90		
					19	190	1,04		
				25	250	1,10			
1023	Kulgas, komprimeret	1 TF	Se 4.3.3.2.1						
1026	Cyanogen	2 TF	10	100	10	100	0,70		
1027	Cyclopropan	2 F	1,6	16	1,8	18	0,53		
1028	Dichlordifluormethan (kølemiddel R 12)	2 A	1,5	15	1,6	16	1,15		
1029	Dichlorfluormethan (kølemiddel R 21)	2 A	1	10	1	10	1,23		
1030	1,1-Difluorethan (kølemiddel R 152a)	2 F	1,4	14	1,6	16	0,79		
1032	Dimethylamin, vandfri	2 F	1	10	1	10	0,59		
1033	Dimethylether	2 F	1,4	14	1,6	16	0,58		
1035	Ethan	2 F	12	120			0,32		
							9,5	95	0,25
							12	120	0,29
							30	300	0,39
1036	Ethylamin	2 F	1	10	1	10	0,61		
1037	Ethylchlorid	2 F	1	10	1	10	0,8		
1038	Ethylen, kølet, flydende	3 F	Se 4.3.3.2.4						
1039	Ethylmethylether	2 F	1	10	1	10	0,64		
1040	Ethylenoxid eller ethylenoxid med nitrogen op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	2 TF	1,5	15	1,5	15	0,78		
1041	Ethylenoxid og carbondioxid blanding med mere end 9 % og højst 87 % ethylenoxid	2 F	2,4	24	2,6	26	0,73		
1046	Helium, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1						
1048	Hydrogenbromid, vandfrit	2 TC	5	50	5,5	55	1,54		

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
1049	Hydrogen, komprimeret	1 F	Se 4.3.3.2.1				
1050	Hydrogenchlorid, vandfrit	2 TC	12	120	10	100	0,69
					12	120	0,30
					15	150	0,56
					20	200	0,67
1053	Hydrogensulfid	2 TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	Isobutylene	2 F	1	10	1	10	0,52
1056	Krypton, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1				
1058	Fordræbde gasser, ikke-brandfarlige, ladet med nitrogen, carbondioxid eller luft	2 A	1,5 × fyldningstryk se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1060	Methylacetylen og propadien blanding, stabiliseret:	2 F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
	blanding P1		2,5	25	2,8	28	0,49
	blanding P2		2,2	22	2,3	23	0,47
	propadien med 1 % til 4 % methylacetylen		2,2	22	2,2	22	0,50
1061	Methylamin, vandfri	2 F	1	10	1,1	11	0,58
1062	Methylbromid med højst 2 % chlorpicrin	2 T	1	10	1	10	1,51
1063	Methylchlorid (kølemiddel R 40)	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	Methanthiol (methylmercaptan)	2 TF	1	10	1	10	0,78
1065	Neon, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1				
1066	Nitrogen, komprimeret	1 A	Se 4.3.3.2.1				
1067	Dinitrogentetroxid (nitrogendioxid)	2 TOC	Kun i batterikøretøjer og MEGC's bestående af beholdere				
1070	Dinitrogenoxid	2 O	22,5	225	18	180	0,78
					22,5	225	0,68
					25	250	0,74
1071	Oliegas, komprimeret	1 TF	Se 4.3.3.2.1				
1072	Oxygen, komprimeret	1 O	Se 4.3.3.2.1				
1073	Oxygen, kølet, flydende	3 O	Se 4.3.3.2.4				
1075	Petroleumsgasser, fordræbde	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1076	Phosgen	2 TC	Kun i batterikøretøjer og MEGC's bestående af beholdere				
1077	Propylen (propen)	2 F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	Kølemiddel, n.o.s., som f.eks.:	2 A	1	10	1,1	11	1,23
	blanding F1		1,5	15	1,6	16	1,15
	blanding F2		2,4	24	2,7	27	1,03
	blanding F3		Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
	Andre blandinger		Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1079	Svovldioxid	2 TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	Svovlhexafluorid	2 A	12	120	7	70	1,34
					14	140	1,04
					16	160	1,33
							1,37
1081	Tetrafluorethylen, stabiliseret	2F	Må kun transporteres i batterikøretøjer eller MEGC's, hvis elementer består af sømløse beholdere				
1082	Trifluorchlorethylen, stabiliseret (Kølemiddel R1113)	2 TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	Trimethylamin, vandfri	2 F	1	10	1	10	0,56
1085	Vinylbromid, stabiliseret	2 F	1	10	1	10	1,37
1086	Vinylchlorid, stabiliseret	2 F	1	10	1,1	11	0,81
1087	Vinylmethylether, stabiliseret	2 F	1	10	1	10	0,67

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
1581	Chlorpicrin og methylbromid, blanding med mere end 2 % chlorpicrin	2 T	1	10	1	10	1,51
1582	Chlorpicrin og methylchlorid blanding	2 T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	Hexaethyltetraphosphat og komprimeret gas, blanding	1 T	Se 4.3.3.2.1				
1749	Chlortrifluorid	2 TOC	3	30	3	30	1,40
1858	Hexafluorpropylen (kølemiddel R 1216)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	Siliciumtetrafluorid	2 TC	20 30	200 300	20 30	200 300	0,74 1,10
1860	Vinylfluorid, stabiliseret	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,58 0,65 0,64
1912	Methylchlorid og dichlormethan blanding	2 F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	Neon, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
1951	Argon, kølet flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
1952	Carbondioxid og ethylenoxid blanding med højst 9 % ethylenoxid	2 A	19 25	190 250	19 25	190 250	0,66 0,75
1953	Komprimeret gas, giftig, brandfarlig, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 TF	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1954	Komprimeret gas, brandfarlig, n.o.s.	1 F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1955	Komprimeret gas, giftig, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 T	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1956	Komprimeret gas, n.o.s.	1 A	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1957	Deuterium, komprimeret	1 F	Se 4.3.3.2.1				
1958	1,2-Dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan (kølemiddel R 114)	2 A	1	10	1	10	1,3
1959	1,1-Difluorethylen (kølemiddel R 1132a)	2 F	12 22,5	120 225	25	250	0,66 0,78 0,77
1961	Ethan, kølet, flydende	3 F	Se 4.3.3.2.4				
1962	Ethylen	2 F	12 22,5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	Helium, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
1964	Carbonhydrid gasblanding, komprimeret, n.o.s.	1 F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1965	Carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s. Blanding A Blanding A01 Blanding A02 Blanding A0 Blanding A1 Blanding B1 Blanding B2 Blanding B Blanding C Andre blandinger	2 F	1 1,2 1,2 1,2 1,6 2 2 2 2,5	10 12 12 12 16 20 20 20 25	1 1,4 1,4 1,4 1,8 2,3 2,3 2,3 2,7	10 14 14 14 18 23 23 23 27	0,50 0,49 0,48 0,47 0,46 0,45 0,44 0,43 0,42
1966	Hydrogen, kølet, flydende	3 F	Se 4.3.3.2.4				
1967	Insektbekæmpelsesmiddel, gasformigt, giftigt, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1968	Insektbekæmpelsesmiddel, gasformigt, n.o.s.	2 A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1969	Isobutan	2 F	1	10	1	10	0,49

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
1970	Krypton, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
1971	Methan, komprimeret eller naturgas, komprimeret med højt indhold af methan	1 F	Se 4.3.3.2.1				
1972	Methan, kølet flydende eller naturgas, kølet, flydende med højt indhold af methan	3 F	Se 4.3.3.2.4				
1973	Chlordifluormethan og chlorpentafluorethan blanding med fast kogepunkt med ca. 49 % chlordifluormethan (kølemiddel R 502)	2 A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	Chlordifluorbrommethan (kølemiddel R 12B1)	2 A	1	10	1	10	1,61
1976	Octafluorcyclobutan (kølemiddel RC 318)	2 A	1	10	1	10	1,34
1977	Nitrogen, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
1978	Propan	2 F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	Tetrafluormethan (kølemiddel R 14)	2 A	20	200	20	200	0,62
			30	300	30	300	0,94
1983	1-chlor-2,2,2-trifluorethan (kølemiddel R 133a)	2 A	1	10	1	10	1,18
1984	Trifluormethan (kølemiddel R 23)	2 A	19	190			0,92
			25	250			0,99
					19	190	0,87
					25	250	0,95
2034	Hydrogen og methan blanding, komprimeret	1 F	Se 4.3.3.2.1				
2035	1,1,1-Trifluorethan (kølemiddel R 143a)	2 F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	Xenon	2 A	12	120	13	130	1,30
							1,24
2044	2,2-Dimethylpropan	2 F	1	10	1	10	0,53
2073	Ammoniakopløsning, med relativ massefylde mindre end 0,880 i vand ved 15 °C, med mere end 35 % og højst 40 % ammoniak med mere end 40 % og højst 50 % ammoniak	4 A					
			1	10	1	10	0,80
			1,2	12	1,2	12	0,77
2187	Carbondioxid, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
2189	Dichlorosilan	2 TFC	1	10	1	10	0,90
2191	Sulfurylfluorid	2 T	5	50	5	50	1,1
2193	Hexafluorethan (kølemiddel R 116)	2 A	16	160			1,28
			20	200			1,34
					20	200	1,10
2197	Hydrogeniodid, vandfrit	2 TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	Propadien, stabiliseret	2 F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	Dinitrogenoxid, kølet, flydende	3 O	Se 4.3.3.2.4				
2203	Silan <sup>b)</sup>	2 F	22,5	225	22,5	225	0,32
			25	250	25	250	0,36
2204	Carbonylsulfid	2 TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	Carbonylfluorid	2 TC	20	200	20	200	0,47
			30	300	30	300	0,70
2419	Bromtrifluorethylen	2 F	1	10	1	10	1,19
2420	Hexafluoracetone	2 TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	Octafluor-2-buten (R 1318)	2 A	1	10	1	10	1,34

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningsstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
2424	Octafluorpropan (kølemiddel R 218)	2 A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	Nitrogentrifluorid	2 O	20	200	20	200	0,50
			30	300	30	300	0,75
2452	Ethylacetylen, stabiliseret	2 F	1	10	1	10	0,57
2453	Ethylfluorid (kølemiddel R 161)	2 F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	Methylfluorid (kølemiddel R 41)	2 F	30	300	30	300	0,36
2517	1-Chlor-1,1-difluorethan (kølemiddel R 142b)	2 F	1	10	1	10	0,99
2591	Xenon, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
2599	Chlortrifluormethan og trifluormethan azeotrop blanding med ca. 60 % chlortrifluormethan (kølemiddel R 503)	2 A	3,1	31	3,1	31	0,11
			4,2	42			0,21
			10	100	4,2	42	0,76
					10	100	0,20
						0,66	
2601	Cyclobutan	2 F	1	10	1	10	0,63
2602	Dichlordifluormethan og 1,1-difluorethan azeotrop blanding med ca. 74 % dichlordifluormethan (kølemiddel R 500)	2 A	1,8	18	2	20	1,01
2901	Bromchlorid	2 TOC	1	10	1	10	1,50
3057	Trifluoracetylchlorid	2 TC	1,3	13	1,5	15	1,17
3070	Ethylenoxid og dichlordifluormethan blanding med højst 12,5% ethylenoxid	2 A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	Perchlorylfluorid	2 TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	Trifluoromethan, kølet, flydende	3 A	Se 4.3.3.2.4				
3138	Ethylen, acetylen og propylen blanding, kølet, flydende med mindst 71,5 % ethylen, højst 22,5 % acetylen og højst 6 % propylen	3 F	Se 4.3.3.2.4				
3153	Perfluor(methylvinylether)	2 F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	Perfluor(ethylvinylether)	2 F	1	10	1	10	0,98
3156	Komprimeret gas, oxiderende, n.o.s.	1 O	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3157	Fordræbet gas, oxiderende, n.o.s.	2 O	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3158	Gas, kølet, flydende, n.o.s.	3 A	Se 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-Tetrafluorethan (kølemiddel R 134a)	2 A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	Fordræbet gas, giftig, brandfarlig, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3161	Fordræbet gas, brandfarlig, n.o.s.	2 F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3162	Fordræbet gas, giftig, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3163	Fordræbet gas, n.o.s.	2 A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3220	Pentafluorethan (kølemiddel R 125)	2 A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	Difluormethan (kølemiddel R 32)	2 F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	Heptafluorpropan (kølemiddel R 227)	2 A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	Ethylenoxid og chlortetrafluorethan blanding med højst 8,8 % ethylenoxid	2 A	1	10	1	10	1,16
3298	Ethylenoxid og pentafluorethan blanding med højst 7,9 % ethylenoxid	2 A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	Ethylenoxid og tetrafluorethan blanding med højst 5,6 % ethylenoxid	2 A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	Ethylenoxid og carbondioxid blanding med højst 87 % ethylenoxid	2 TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	Komprimeret gas, giftig, oxiderende, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 TO	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				

UN-nr.	Navn	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/L
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
3304	Komprimeret gas, giftig, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 TC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3305	Komprimeret gas, giftig, brandfarlig, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 TFC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3306	Komprimeret gas, giftig, oxiderende, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	1 TOC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3307	Fordræbet gas, giftig, oxiderende, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TO	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3308	Fordræbet gas, giftig, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3309	Fordræbet gas, giftig, brandfarlig, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TFC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3310	Fordræbet gas, giftig, oxiderende, ætsende, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TOC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3311	Gas, kølet, flydende, oxiderende, n.o.s.	3 O	Se 4.3.3.2.4				
3312	Gas, kølet, flydende, brandfarlig, n.o.s.	3 F	Se 4.3.3.2.4				
3318	Ammoniakopløsning, relativ massefylde mindre end 0,880 i vand ved 15 °C, med mere end 50 % ammoniak	4 TC	Se 4.3.3.2.2				
3337	Kølemiddel R 404a	2 A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	Kølemiddel R 407a	2 A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	Kølemiddel R 407b	2 A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	Kølemiddel R 407c	2 A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	Insektbekæmpelsesmiddel, gasformigt, brandfarligt, n.o.s.	2 F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3355	Insektbekæmpelsesmiddel, gasformigt, giftigt, brandfarligt, n.o.s. <sup>a)</sup>	2 TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				

*Noter til tabellen:*

<sup>a)</sup> Tilladt hvis LC<sub>50</sub> er lig med eller større end 200 ppm.

<sup>b)</sup> Anses for at være pyrofort.

**4.3.3.3 Drift**

4.3.3.3.1 Når tanke, batterikøretøjer eller MEGC's er godkendt til forskellige gasser, skal en ændring i anvendelsen omfatte tømning, rensning og udluftning i det omfang, det er nødvendigt med henblik på sikker drift.

4.3.3.3.2 (Slettet)

4.3.3.3.3 Alle elementer i et batterikøretøj eller en MEGC skal indeholde samme gas.

4.3.3.3.4 Når det ydre overtryk kan være større end tankens modstandsevne over for ydre tryk (f.eks. på grund af lave omgivende temperaturer), skal der træffes passende foranstaltninger til at beskytte tanke, der transporterer fordræbte gasser under lavt tryk, mod deformation, f.eks. ved at fylde dem med nitrogen eller en anden inert gas for at opretholde et tilstrækkeligt tryk i tanken.

**4.3.3.4 (Reserveret)**

## 4.3.3.5

Den faktiske holdetid bestemmes for hver tankcontainertransport af kølet fordråbet gas på grundlag af følgende:

- (a) Referenceholdetiden for den kølede fordråbede gas, der skal transporteres (se 6.8.3.4.10) som angivet på mærkepladen ifølge 6.8.3.5.4.
- (b) Den faktiske fyldningsmassefylde.
- (c) Det faktiske fyldningstryk.
- (d) Det laveste tryk, som trykaflastningsanordningen/-anordningerne er indstillet til.
- (e) Nedbrydningen af isoleringen<sup>4)</sup>.

*Ann.:* ISO 21014:2006 'Cryogenic vessels - Cryogenic insulation performance' indeholder en nærmere beskrivelse af metoder til bestemmelse af kryogenbeholderes isoleringsevne og angiver en metode til beregning af holdetiden.

Datoen for holdetidens udløb skal angives i transportdokumentet (se 5.4.1.2.2. (d)).

## 4.3.3.6

Tankcontainere må ikke benyttes til transport:

- (a) med en fyldningsgrad, der kan føre til uacceptable hydrauliske kræfter på grund af væskens bevægelser inden i råtanken,
- (b) hvis de lækker,
- (c) hvis de er beskadiget i en sådan grad, at funktionen af tankcontaineren eller dens løfte- eller fastgørelsesanordninger kan være påvirket,

<sup>4)</sup> Vejledning kan findes i dokumentet "Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks" fra European Industrial Gases Association (EIGA), som er tilgængeligt på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).

- (d) hvis betjeningsudstyret ikke er blevet kontrolleret og fundet i forsvarlig driftsmæssig stand,
- (e) hvis den faktiske holdetid for den transporterede kølede fordråbede gas ikke er blevet fastsat,
- (f) hvis transporttiden medregnet de forsinkelser, der måtte opstå undervejs, overskrider den faktiske holdetid,
- (g) hvis trykket ikke er stabilt og nedsat til et niveau, så den faktiske holdetid kan opnås<sup>4)</sup>.

---

<sup>4)</sup> Vejledning kan findes i dokumentet "Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks" fra European Industrial Gases Association (EIGA), som er tilgængeligt på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).



**4.3.4 Særlige bestemmelser, der finder anvendelse for klasse 1 og 3 til 9****4.3.4.1 Tankes kodning og hierarki samt systematisk fremgangsmåde for tanke**4.3.4.1.1 *Tankes kodning*

De fire "pladser" i koderne (tankkoderne), der er anført i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, har følgende betydning:

Plads	Beskrivelse	Tankkode
1	Tanktype	L = tank til stoffer i væskeform (væsker eller faste stoffer, der i flydende form afleveres til transport).  S = tank til stoffer i fast form (pulver eller granulat).
2	Beregningstryk	G = mindste beregningstryk i henhold til de generelle bestemmelser i 6.8.2.1.14, eller  1,5; 2,65; 4; 10; 15 eller 21 = mindste beregningstryk i bar (se 6.8.2.1.14).
3	Åbninger (se 6.8.2.2.2)	A = tank med åbninger til bundfyldning eller -tømning med to lukkeanordninger.  B = tank med åbninger til bundfyldning eller -tømning med tre lukkeanordninger.  C = tank med åbninger til topfyldning eller -tømning og kun med renehuller under væskniveau.  D = tank med åbninger til topfyldning eller -tømning og uden åbninger under væskniveau.
4	Sikkerhedsventiler/ -anordninger	V = tank med en udluftningsanordning i henhold til 6.8.2.2.6, uden en anordning, der beskytter mod udbredelsen af en flamme, eller stød- og trykekspllosionssikker tank.  F = tank med en udluftningsanordning i henhold til 6.8.2.2.6, med en anordning, der beskytter mod udbredelsen af en flamme, eller stød- og trykekspllosionssikker tank.  N = tank, som ikke har en udluftningsanordning i henhold til 6.8.2.2.6, og som ikke er hermetisk lukket.  H = hermetisk lukket tank (se 1.2.1).

## 4.3.4.1.2 Systematisk fremgangsmåde for tildeling af ADR-tankkoder til grupper af stoffer samt tanke hierarki

**Anm.:** Visse stoffer og grupper af stoffer omfattes ikke af den systematiske fremgangsmåde, se 4.3.4.1.3.

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
VÆSKER	3	F2	III
LGAV	9	M9	III
LGBV	4.1	F2	II, III
	5.1	O1	III
	9	M6	III
		M11	III
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV			
LGBF	3	F1	II damptryk ved 50 °C ≤ 1,1 bar
		F1	III
		D	II damptryk ved 50 °C ≤ 1,1 bar
		D	III
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV og LGBV			
L1.5BN	3	F1	II damptryk ved 50 °C > 1,1 bar
		F1	III flammepunkt < 23 °C, viskøs, damptryk ved 50 °C > 1,1 bar kogepunkt > 35 °C
		D	II damptryk ved 50 °C > 1,1 bar
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV og LGBF			
L4BN	3	F1	I III, kogepunkt ≤ 35 °C
		FC	III
		D	I
	5.1	O1	I, II
		OT1	I
	8	C1	II, III
		C3	II, III
		C4	II, III
		C5	II, III
		C7	II, III
		C8	II, III
		C9	II, III
		C10	II, III
CF1	II		
CF2	II		
CS1	II		

<b>Systematisk fremgangsmåde</b>				
<b>Tankkode</b>	<b>Gruppe af tilladte stoffer</b>			
	<b>Klasse</b>	<b>Klassifikations- kode</b>	<b>Emballagegruppe</b>	
L4BN (fortsat)	8	CW1	II	
		CW2	II	
		CO1	II	
		CO2	II	
		CT1	II, III	
		CT2	II, III	
		CFT	II	
	9	M11	III	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF og L1.5BN			
	L4BH	3	FT1	II, III
FT2			II	
FC			II	
FTC			II	
6.1		T1	II, III	
		T2	II, III	
		T3	II, III	
		T4	II, III	
		T5	II, III	
		T6	II, III	
		T7	II, III	
		TF1	II	
		TF2	II, III	
		TF3	II	
		TS	II	
		TW1	II	
		TW2	II	
		TO1	II	
		TO2	II	
		TC1	II	
		TC2	II	
		TC3	II	
TC4		II		
TFC		II		
6.2		I3	II	
		I4	-	
9		M2	II	
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN og L4BN				

<b>Systematisk fremgangsmåde</b>				
<b>Tankkode</b>	<b>Gruppe af tilladte stoffer</b>			
	<b>Klasse</b>	<b>Klassifikations- kode</b>	<b>Emballagegruppe</b>	
L4DH	4.2	S1	II, III	
		S3	II, III	
		ST1	II, III	
		ST3	II, III	
		SC1	II, III	
		SC3	II, III	
	4.3	W1	II, III	
		WF1	II, III	
		WT1	II, III	
		WC1	II, III	
	8	CT1	II, III	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH			
	L10BH	8	C1	I
			C3	I
			C4	I
C5			I	
C7			I	
C8			I	
C9			I	
C10			I	
CF1			I	
CF2			I	
CS1			I	
CW1			I	
CW2			I	
CO1			I	
CO2			I	
CT1			I	
CT2			I	
COT			I	
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH				

Systematisk fremgangsmåde				
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer			
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	
L10CH	3	FT1	I	
		FT2	I	
		FC	I	
		FTC	I	
	6.1*	T1	I	
		T2	I	
		T3	I	
		T4	I	
		T5	I	
		T6	I	
		T7	I	
		TF1	I	
		TF2	I	
		TF3	I	
		TS	I	
		TW1	I	
		TO1	I	
		TC1	I	
		TC2	I	
		TC3	I	
		TC4	I	
		TFC	I	
	TFW	I		
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH og L10BH			
	<i>* Stoffer med <math>LC_{50} \leq 200 \text{ ml/m}^3</math> og mættet dampkoncentration på 500 <math>LC_{50}</math> eller derover skal tildeles tankkode L15CH</i>			
	L10DH	4.3	W1	I
WF1			I	
WT1			I	
WC1			I	
WFC			I	
5.1		OTC	I	
8	CT1	I		
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH og L10CH				

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
L15CH	3	FT1	I
	6.1**	T1	I
		T4	I
		TF1	I
		TW1	I
		TO1	I
		TC1	I
		TC3	I
		TFC	I
		TFW	I
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH og L10CH		
<i>** Stoffer med <math>LC_{50} \leq 200 \text{ ml/m}^3</math> og mættet dampkoncentration på <math>500LC_{50}</math> eller derover henføres til denne tankkode</i>			
L21DH	4.2	S1	I
		S3	I
		SW	I
		ST3	I
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH og L15CH		

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
FASTE STOFFER SGAV	4.1	F1	III
		F3	III
	4.2	S2	II, III
		S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
		C4	III
		C6	III
		C8	III
		C10	II, III
	9	CT2	III
		M7	III
		M11	II, III

<b>Systematisk fremgangsmåde</b>				
<b>Tankkode</b>	<b>Gruppe af tilladte stoffer</b>			
	<b>Klasse</b>	<b>Klassifikations- kode</b>	<b>Emballagegruppe</b>	
SGAN	4.1	F1	II	
		F3	II	
		FT1	II, III	
		FT2	II, III	
		FC1	II, III	
		FC2	II, III	
	4.2	S2	II	
		S4	II, III	
		ST2	II, III	
		ST4	II, III	
		SC2	II, III	
		SC4	II, III	
	4.3	W2	II, III	
		WF2	II	
		WS	II, III	
		WT2	II, III	
		WC2	II, III	
	5.1	O2	II, III	
		OT2	II, III	
		OC2	II, III	
	8	C2	II	
		C4	II	
		C6	II	
		C8	II	
		C10	II	
		CF2	II	
		CS2	II	
		CW2	II	
		CO2	II	
		CT2	II	
	9	M3	III	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkode SGAV			
	SGAH	6.1	T2	II, III
			T3	II, III
			T5	II, III
			T7	II, III
T9			II	
TF3			II	
TS			II	
TW2			II	
TO2			II	
TC2			II	
TC4			II	
9		M1	II, III	
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode SGAV og SGAN				

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
S4AH	6.2	I3	II
	9	M2	II
S10AN	8	C2	I
		C4	I
		C6	I
		C8	I
		C10	I
		CF2	I
		CS2	I
		CW2	I
		CO2	I
		CT2	I
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode SGAV og SGAN			
S10AH	6.1	T2	I
		T3	I
		T5	I
		T7	I
		TS	I
		TW2	I
		TO2	I
		TC2	I
		TC4	I
samt grupper af stoffer tilladt under tankkode SGAV, SGAN, SGAH og S10AN			

### Tankes hierarki

Tanke med andre tankkoder end de i denne tabel eller tabel A i kapitel 3.2 anførte kan også benyttes, forudsat at ethvert element (tal eller bogstaver) på plads 1 - 4 angiver et sikkerhedsniveau, der er mindst lige så højt som det, der sikres ved det tilsvarende element i tankkoden i tabel A i kapitel 3.2, i stigende orden således:

Plads 1: Tanktype

S → L

Plads 2: Beregningstryk

G → 1,5 → 2,65 → 4 → 10 → 15 → 21 bar

Plads 3: Åbninger

A → B → C → D

Plads 4: Sikkerhedsventiler/-anordninger

V → F → N → H

Eksempler:

- En tank med tankkode L10CN er godkendt til at transportere et stof, som er tildelt tankkode L4BN.



- En tanke med tankkode L4BN er godkendt til at transportere et stof, som er tildelt tankkode SGAN.

**Ann.:** I hierarkiet af tanke tages der ikke højde for særlige bestemmelser, der måtte gælde for enkeltstoffer (se 4.3.5 og 6.8.4).

## 4.3.4.1.3

Følgende stoffer og grupper af stoffer, hvor et "(+)" er angivet efter tankkoden i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, er underlagt særlige bestemmelser. I disse tilfælde må tankene kun benyttes til transport af andre stoffer og grupper af stoffer, såfremt det fremgår af typegodkendelsesattesten. Tanke med højere værdier ifølge bestemmelserne i slutningen af tabellen i 4.3.4.1.2 kan benyttes under behørig iagttagelse af de særlige bestemmelser, som er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2. Kravene for disse tanke er angivet ved følgende tankkoder suppleret af de relevante særlige bestemmelser, der er anført i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2.

Klasse	UN nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Tankkode
1	0331	Sprængstof, type B	S2.65AN
4.1	2448	Svovl, smeltet	LGBV
	3531	Polymeriserende stof, fast, stabiliseret, N.O.S.	SGAN
	3533	Polymeriserende stof, fast, med temperaturkontrol, N.O.S.	
	3532	Polymeriserende stof, flydende, stabiliseret, N.O.S.	L4BN
	3534	Polymeriserende stof, flydende, med temperaturkontrol, N.O.S.	
4.2	1381	Phosphor, hvidt eller gult, tørt, under vand eller i opløsning	L10DH
	2447	Phosphor, hvidt, smeltet	
4.3	1389	Alkalimetalamalgam, flydende	L10BN
	1391	Alkalimetaldispersion eller jordalkalimetaldispersion	
	1392	Jordalkalimetalamalgam, flydende	
	1415	Lithium	
	1420	Kaliummetallegeringer, flydende	
	1421	Alkalimetallegering, flydende, N.O.S.	
	1422	Kaliumnatriumlegeringer, flydende	
	1428	Natrium	
	2257	Kalium	
	3401	Alkalimetalamalgam, fast	
	3402	Jordalkalimetalamalgam, fast	
	3403	Kaliummetallegeringer, faste	
	3404	Kaliumnatriumlegeringer, faste	
	3482	Alkalimetaldispersion, brandfarlig, eller jordalkalimetaldispersion, brandfarlig	
	1407	Caesium	
	1423	Rubidium	
	1402	Calciumcarbid, emballagegruppe I	S2.65AN
5.1	1873	Perchlorsyre med mere end 50 vægt-%, men højst 72 vægt-% syre	L4DN
	2015	Hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret med mere end 70 % hydrogenperoxid	L4DV
	2014	Hydrogenperoxid, vandig opløsning, med mindst 20 %, men højst 60 % hydrogenperoxid	L4BV
	2015	Hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret med mere end 60 % og højst 70 % hydrogenperoxid	
	2426	Ammoniumnitrat, flydende (varm koncentreret opløsning)	
	3149	Hydrogenperoxid og pervedikesyre, blanding, stabiliseret	

fortsættes

Klasse	UN nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Tankkode
	3375	Ammoniumnitratemulsion, suspension eller gel, mellemprodukt til sprængstoffer, flydende	LGAV
	3375	Ammoniumnitratemulsion, suspension eller gel, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	SGAV
5.2	3109	Organisk peroxid, type F, flydende	L4BN
	3119	Organisk peroxid, type F, flydende, med temperaturkontrol	
	3110	Organisk peroxid, type F, fast	S4AN
	3120	Organisk peroxid, type F, fast, med temperaturkontrol	
6.1	1613	Hydrogencyanid, vandig opløsning	L15DH
	3294	Hydrogencyanid, opløsning i alkohol	
7 <sup>a)</sup>		Alle stoffer	Særlige tanke
		Minimumskrav for væsker	L2.65CN
		Minimumskrav for faste stoffer	S2.65AN
8	1052	Hydrogenfluorid, vandfrit	L21DH
	1744	Brom eller bromopløsning	
	1790	Flussyre med mere end 85 % hydrogenfluorid	
	1791	Hypochloritopløsning	L4BV
	1908	Chloritopløsning	

a) Uanset de generelle krav i dette punkt kan tanke til radioaktive stoffer også bruges til transport af andet gods, forudsat at kravene i 5.1.3.2 er opfyldt.

4.3.4.1.4 Tanke, der er beregnet til transport af flydende affald, og som opfylder kravene i kapitel 6.10 og er forsynet med to lukkeanordninger i henhold til 6.10.3.2, skal tildeles tankkode L4AH. Hvis de pågældende tanke er udstyret således, at de kan transportere skiftevis flydende og faste stoffer, skal de tildeles de kombinerede koder L4AH+S4AH.

#### 4.3.4.2 Generelle bestemmelser

4.3.4.2.1 Ved pålæsning af varme stoffer må temperaturen på tankens eller varmeisoleringens yderside ikke overstige 70 °C under transporten.

4.3.4.2.2 Forbindelsesrørene mellem uafhængige, men indbyrdes forbundne tanke i en transporterende enhed skal være tomme under transport. Bøjelige fyldnings- og tømningrør, som ikke er permanent fastgjort til tanken, skal være tomme under transport.

4.3.4.2.3 (Reserveret)

#### 4.3.5 Særlige bestemmelser

Følgende særlige bestemmelser finder anvendelse, når de er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2:

TU1 Tankene må først overdrages til transport, når stoffet er størknet fuldstændigt og blevet dækket med en inert gas. Tomme urensede tanke, der har indeholdt disse stoffer, skal være fyldt med en inert gas.

- TU2 Stoffet skal være dækket med en inert gas. Tomme urensede tanke, der har indeholdt disse stoffer, skal være fyldt med en inert gas.
- TU3 Tankens indre samt alle dele, der kan komme i berøring med stoffet, skal holdes rene. Til pumper, ventiler og andet udstyr må ikke anvendes smøremidler, som kan danne farlige forbindelser med stoffet.
- TU4 Under transporten skal stofferne være dækket af et lag af en inert gas ved et overtryk på mindst 50 kPa (0,5 bar).
- Tomme urensede tanke, der har indeholdt disse stoffer, skal være fyldt med en inert gas ved et overtryk på mindst 50 kPa (0,5 bar), når de overdrages til transport.
- TU5 *(Reserveret)*
- TU6 Ikke godkendt til transport i tanke, batterikøretøjer og MEGC's, når LC<sub>50</sub> – værdien er mindre end 200 ppm.
- TU7 De materialer, der er anvendt til sikring af sammenføjjningernes tæthed eller til vedligeholdelse af lukkeanordningerne, skal være forenelige med indholdet.
- TU8 Anvendelse af tanke af aluminiumslegering til transport er kun tilladt, hvis tanken udelukkende benyttes til denne type transport, og den transporterede acetaldehyd er fri for syre.
- TU9 UN 1203 benzin, med et damptryk ved 50 °C på over 110 kPa (1,1 bar), dog højst 150 kPa (1,5 bar), må også transporteres i tanke, der er konstrueret i henhold til 6.8.2.1.14 (a), og som har udstyr i overensstemmelse med 6.8.2.2.6.
- TU10 *(Reserveret)*
- TU11 Under påfyldning må dette stofs temperatur ikke overstige 60 °C. En maksimal fyldningstemperatur på 80 °C er tilladt, forudsat at ulmepletter undgås, og nedestående betingelser er opfyldt. Efter fyldning skal tankene sættes under tryk (f.eks. med trykluft) for at efterprøve tætheden. Det skal sikres, at trykket ikke aftager under transporten. Før tømning skal det kontrolleres, om trykket i tankene stadig er større end det atmosfæriske tryk. Hvis dette ikke er tilfældet, skal der indføres en inert gas i tankene før tømning.
- TU12 Ændres brugen, skal tanke og udstyr omhyggeligt rengøres for alle rester før og efter transporten af dette stof.
- TU13 Tankene skal være fri for urenheder ved fyldning. Betjeningsudstyret, herunder ventiler og udvendige rørsystemer, skal tømmes efter fyldning eller tømning.
- TU14 Lukkeanordningernes beskyttelseshætter skal være låst under transporten.
- TU15 Tankene må ikke anvendes til transport af fødevarer, andre næringsmidler og foderstoffer.

- TU16 Tomme urensede tanke skal, når de overdrages til transport, være fyldt med et beskyttelsesmiddel, der opfylder en af følgende forholdsregler:

Beskyttelsesmiddel	Vandfyldningsgrad	Yderligere krav til transport ved lave omgivende temperaturer
Nitrogen <sup>a</sup>	–	
Vand og nitrogen <sup>a</sup>	–	
Vand	mindst 96 % og højest 98 %	Vandet skal være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at det ikke kan fryse. Antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med stoffet.

<sup>a)</sup> Tanken skal være fyldt med nitrogen på en sådan måde, at trykket på intet tidspunkt, selv ikke efter afkøling, bliver lavere end det atmosfæriske tryk. Tanken skal være lukket på en sådan måde, at der ikke sker udslip af gas.

- TU17 Må kun transporteres i batterikøretøjer eller MEGC's, hvis elementer består af beholdere.

- TU18 Fyldningsgraden skal forblive under det niveau, hvor væskens volumen, såfremt indholdets temperatur hæves til en temperatur, hvor damptrykket er lig med sikkerhedsventilens åbningstryk, når op på 95 % af tankens kapacitet ved den pågældende temperatur. Bestemmelsen i 4.3.2.3.4 finder ikke anvendelse.

- TU19 Tankene må fyldes til 98 % ved fyldningstemperaturen og -trykket. Bestemmelsen i 4.3.2.3.4 finder ikke anvendelse.

- TU20 (Reserveret)

- TU21 Stoffet skal være beskyttet med et beskyttelsesmiddel som følger:

Beskyttelsesmiddel	Et lag af vand i tanken	Stoffets fyldningsgrad (herunder evt. vand) ved en temperatur på 60° C må ikke overstige	Yderligere krav til transport ved lave omgivende temperaturer
Nitrogen <sup>a</sup>	–	96 %	–
Vand og nitrogen <sup>a</sup>	–	98 %	Vandet skal være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at det ikke kan fryse. Antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med stoffet.
Vand	mindst 12 cm	98 %	

<sup>a)</sup> Tomrummet i tanken skal være fyldt med nitrogen på en sådan måde, at trykket på intet tidspunkt, selv ikke efter afkøling, bliver lavere end det atmosfæriske tryk. Tanken skal være lukket på en sådan måde, at der ikke sker udslip af gas.

- TU22 Tankene må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. Der skal for væsker være et tomrum på 5 %, når væsken har en gennemsnitstemperatur på 50 °C.

- TU23 Fyldningsgraden må højst være 0,93 kg pr. liter kapacitet, når fyldning sker efter vægt. Fyldes der efter volumen, må fyldningsgraden højst være 85 %.
- TU24 Fyldningsgraden må højst være 0,95 kg pr. liter kapacitet, når fyldning sker efter vægt. Fyldes der efter volumen, må fyldningsgraden højst være 85 %.
- TU25 Fyldningsgraden må højst være 1,14 kg pr. liter kapacitet, når fyldning sker efter vægt. Fyldes der efter volumen, må fyldningsgraden højst være 85 %.
- TU26 Fyldningsgraden må højst være 85 %.
- TU27 Tankene må højst fyldes til 98 % af kapaciteten.
- TU28 Tankene må højst fyldes til 95 % af kapaciteten ved en referencetemperatur på 15 °C.
- TU29 Tankene må højst fyldes til 97 % af kapaciteten, og den maksimale temperatur efter fyldning må højst være 140 °C.
- TU30 Tanke skal fyldes i henhold til prøvningsrapporten udfærdiget i forbindelse med typegodkendelsen, dog højst til 90 % af kapaciteten.
- TU31 Tankene må højst fyldes til 1 kg pr. liter kapacitet.
- TU32 Tankene må højst fyldes til 88 % af kapaciteten.
- TU33 Tankene skal fyldes til mindst 88 % og højst 92 % af kapaciteten eller til 2,86 kg pr. liter kapacitet.
- TU34 Tankene må højst fyldes til 0,84 kg pr. liter kapacitet.
- TU35 Tomme faste tanke (tankvogne), tomme aftagelige tanke og tomme tankcontainere, urensede, som har indeholdt disse stoffer, er ikke underlagt kravene i ADR, såfremt der er truffet tilstrækkelige foranstaltninger til at fjerne eventuelle farer.
- TU36 Fyldningsgraden i henhold til 4.3.2.2 må højst være 93 % af kapaciteten ved en referencetemperatur på 15 °C.
- TU37 Transport i tanke er begrænset til stoffer indeholdende patogener, for hvilke det er usandsynligt, at de udgør nogen alvorlig fare, og mod hvilke der, selv om de kan forårsage en alvorlig infektion hos den, der udsættes for dem, findes en effektiv behandling eller forebyggelse, og hvor faren for overførsel af smitte er begrænset (dvs. moderat fare for enkeltpersoner og ringe fare for befolkningen generelt).
- TU38 *(Reserveret)*
- TU39 Det skal påvises, om stoffet er egnet til at blive transporteret i tanke. Metoden til at vurdere denne egnethed skal godkendes af den kompetente myndighed. En metode hertil er prøvning 8 (d) i prøvningsserie 8 (se *Manual of Tests and Criteria*, del I, underafsnit 18.7).

Stofferne må ikke blive i tanken så længe, at det kan medføre sammenklumpning. Der skal træffes passende forholdsregler til at undgå ophobning af stoffer i tanken (f.eks. rengøring m.v.).

TU40 Må kun transporteres i batterikøretøjer eller MEGC's, hvis elementer består af sømløse beholdere.

TU41 Stoffets egnethed til transport i tanke skal påvises med henblik på den kompetente myndigheds godkendelse i ethvert land transporten går igennem eller ind i.

Metoden til evaluering af stoffets egnethed skal godkendes af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR, som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, forudsat at denne godkendelse er udstedt i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til ADR, RID, ADN eller IMDG-koden.

Stoffer må ikke opbevares i tanken så længe, at der kan opstå klumpdannelse. Der skal træffes passende foranstaltninger til at sikre, at akkumulering og sammenpresning af stoffer i tanken undgås (f.eks. rengøring mv.).

TU42 Tanke med en råtank fremstillet af aluminiumslegering, herunder tanke med beskyttende foring, må kun anvendes, hvis stoffets pH-værdi ikke er mindre end 5,0 og ikke er større end 8,0.

TU43 En tom, urensset tank kan overdrages til transport efter den dato, hvor der senest skal være foretaget eftersyn af foringen, i en periode på højst tre måneder efter denne dato med henblik på at få foretaget den næste påkrævede prøvning eller det næste påkrævede eftersyn af foringen, før den fyldes igen (se særlig bestemmelse TT2 i 6.8.4 (d)).

**KAPITEL 4.4****ANVENDELSE AF FASTE TANKE (TANKVOGNE), AFTAGELIGE TANKE, TANK-CONTAINERE OG TANKVEKSELLAD AF FIBERFORSTÆRKET PLAST**

**Anm.:** *UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) er beskrevet i kapitel 4.2, faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og MEGC's bortset fra UN-MEGC's er beskrevet i kapitel 4.3, og slamsuger-tanke er beskrevet i kapitel 4.5.*

**4.4.1 Generelt**

Transport af farlige stoffer i fiberforstærkede plasttanke er kun tilladt, såfremt følgende bestemmelser er opfyldt:

- (a) Stoffet er klassificeret i klasse 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 eller 9.
- (b) Stoffets damptryk er maksimum 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) ved 50 °C.
- (c) Transport af stoffet i metalliske tanke er godkendt i henhold til 4.3.2.1.1.
- (d) Beregningstrykket, som er angivet for stoffet på plads nr. to i tankkoden i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, er højst 4 bar (se også 4.3.4.1.1).
- (e) Tanken opfylder de bestemmelser i kapitel 6.13, der finder anvendelse på transport af stoffet.

**4.4.2 Drift**

4.4.2.1 Bestemmelserne i 4.3.2.1.5 - 4.3.2.2.4, 4.3.2.3.3 - 4.3.2.3.6, 4.3.2.4.1, 4.3.2.4.2, 4.3.4.1 og 4.3.4.2 finder anvendelse.

4.4.2.2 Det transporterede stofs temperatur må på påfyldningstidspunktet ikke overstige den maksimale driftstemperatur, som er angivet på den i 6.13.6 omtalte plade på tanken.

4.4.2.3 Når de finder anvendelse for transport i metalliske tanke, finder de særlige bestemmelser (TU) i 4.3.5 også anvendelse, som angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2.





**KAPITEL 4.5****ANVENDELSE AF SLAMSUGERTANKE**

**Anm.:** *UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) er beskrevet i kapitel 4.2, faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og MEGC's bortset fra UN-MEGC's er beskrevet i kapitel 4.3, og fiberforstærkede plasttanke (FRP) er beskrevet i kapitel 4.4.*

**4.5.1 Anvendelse**

4.5.1.1 Affald bestående af stoffer i klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8, 9 må transporteres i slamsugertanke i overensstemmelse med kapitel 6.10, såfremt det i henhold til kapitel 4.3 er tilladt at transportere stoffet i faste tanke, aftagelige tanke, tankcontainere eller tankveksellad. Affald bestående af stoffer, der er tildelt tankkode L4BH i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 eller en anden tankkode, som er tilladt i henhold til hierarkiet i 4.3.4.1.2, må transporteres i slamsugertanke med "A" eller "B" på tredje plads i tankkoden, som angivet i punkt 9.5 i godkendelsesattesten for køretøjer ifølge 9.1.3.5.

4.5.1.2 Stoffer, der ikke er affald, må transporteres i slamsugertanke under de samme betingelser, som er anført i 4.5.1.1.

**4.5.2 Drift**

4.5.2.1 Bestemmelserne i kapitel 4.3, undtagen 4.3.2.2.4 og 4.3.2.3.3, finder anvendelse for slamsugertanke og skal suppleres med bestemmelserne i 4.5.2.2 - 4.5.2.6 nedenfor.

4.5.2.2 Ved transport af væsker, der opfylder flammepunktskriterierne for klasse 3 skal slamsugertanke fyldes gennem påfyldningsåbninger, der sidder lavt på tanken. Der skal træffes forholdsregler, således at dannelsen af sprøjt begrænses.

4.5.2.3 Ved tømning af brandfarlige væsker med et flammepunkt på under 23 °C ved hjælp af trykluft er det højst tilladte tryk 100 kPa (1 bar).

4.5.2.4 Anvendelse af tanke, der er udstyret med et forskydeligt stempel, der fungerer som rumopdeling, må kun anvendes, hvis stofferne på hver side af opdelingen (stempellet) ikke reagerer farligt med hinanden (se 4.3.2.3.6).

4.5.2.5 *(Reserveret)*

4.5.2.6 Når en tryk-/vakuumpumpeenhed, der kan udgøre en antændelseskilde, anvendes til fyldning eller tømning af brandfarlige væsker, skal der træffes sikkerhedsforanstaltninger til at undgå antændelse af stoffet eller til at hindre, at antændelsen udvikler sig uden for selve tanken.



## **KAPITEL 4.6**

*(Reserveret)*



**KAPITEL 4.7****ANVENDELSE AF MEMU'S  
(MOBILE EXPLOSIVES MANUFACTURING UNITS)**

**Anm. 1:** *Oplysninger om emballager findes i kapitel 4.1, UN-tanke i kapitel 4.2, faste tanke (tankkøretøjer), aftagelige tanke, tankecontainere og tankveksellad med råtanke af metal i kapitel 4.3, fiberforstærkede plasttanke (FRP) i kapitel 4.4 og slamsugertanke i kapitel 4.5.*

**Anm. 2:** *Bestemmelser vedrørende konstruktion, udstyr, typegodkendelse, eftersyn og prøvning og mærkning findes i kapitel 6.7, 6.8, 6.9, 6.11, 6.12 og 6.13.*

**4.7.1 Anvendelse**

4.7.1.1 Stoffer i klasse 3, 5.1, 6.1 og 8 kan transporteres i MEMU's, der er i overensstemmelse med kapitel 6.12, i UN-tanke, hvis transport er tilladt i henhold til kapitel 4.2, eller i faste tanke, aftagelige tanke, tankecontainere eller tankveksellad, hvis transport er tilladt i henhold til kapitel 4.3, eller i tanke af fiberforstærket plast (FRP), hvis transport er tilladt i henhold til kapitel 4.4, eller i bulkcontainere, hvis transport er tilladt i henhold til kapitel 7.3.

4.7.1.2 Med forbehold af den kompetente myndigheds godkendelse (se 7.5.5.2.3) kan eksplosive stoffer eller genstande i klasse 1 transporteres i kolli, i særlige rum i overensstemmelse med 6.12.5, hvis deres emballering er tilladt i henhold til kapitel 4.1, og transport er tilladt i henhold til kapitel 7.2 og 7.5.

**4.7.2 Drift**

4.7.2.1 Følgende bestemmelser gælder for drift af tanke i henhold til kapitel 6.12:

- (a) For tanke med en kapacitet på mindst 1.000 liter gælder bestemmelserne i kapitel 4.2 eller 4.3, undtagen 4.3.1.4, 4.3.2.3.1, 4.3.3 og 4.3.4, eller kapitel 4.4 for transport på MEMU's, suppleret med bestemmelserne i 4.7.2.2, 4.7.2.3 og 4.7.2.4 nedenfor.
- (b) For tanke med en kapacitet på højst 1.000 liter gælder bestemmelserne i kapitel 4.2 eller 4.3, undtagen 4.3.1.4, 4.3.2.1, 4.3.2.3.1, 4.3.3 og 4.3.4, eller kapitel 4.4 for transport på MEMU's, suppleret med bestemmelserne i 4.7.2.2, 4.7.2.3 og 4.7.2.4 nedenfor.

4.7.2.2 Råtankens vægtykkelse må under hele tankens anvendelse ikke blive mindre end minimumstykkelsen i henhold til de gældende fremstillingskrav.

4.7.2.3 Fleksible afløbsrør, uanset om de er tilsluttet permanent eller ej, og tragte skal være tomme for blandede eller sensibiliserede eksplosive stoffer under transport.

4.7.2.4 Hvis de finder anvendelse for transport i tanke, skal de særlige bestemmelser (TU) i 4.3.5 også gælde som anført i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2.

4.7.2.5 Operatører (brugere) skal sikre, at låsene i henhold til 9.8.8 er i brug under transport.



# **DEL 5**

## **Bestemmelser for forsendelse**





**KAPITEL 5.1****GENERELLE BESTEMMELSER****5.1.1 Anvendelse og generelle bestemmelser**

Denne del indeholder bestemmelser om mærkning og dokumentation i forbindelse med forsendelser af farligt gods og godkendelse af forsendelser og forhåndsmeddelelser, hvor det er relevant.

**5.1.2 Brug af ekstra ydre emballage**

5.1.2.1 (a) Medmindre de påskrifter og faresedler, der er påkrævet i kapitel 5.2, undtagen 5.2.1.3-5.2.1.6, 5.2.1.7.2-5.2.1.7.8 og 5.2.1.10, og som er repræsentative for alt farligt gods i den ekstra ydre emballage, er synlige, skal den ekstra ydre emballage være:

- (i) mærket med ordet "OVERPACK". Bogstaverne i ordet "OVERPACK" skal mindst være 12 mm høje. Mærkningen skal være på et af de officielle sprog i oprindelseslandet, og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande, og
- (ii) forsynet med faresedler og mærket med UN-nummer og andre påskrifter som krævet for kolli i kapitel 5.2, undtagen 5.2.1.3-5.2.1.6, 5.2.1.7.2-5.2.1.7.8 og 5.2.1.10, for hver type farligt gods i den ekstra ydre emballage. Hver relevant påskrift eller fareseddel behøver kun at blive påsat én gang.

Mærkning med faresedler af ekstra ydre emballager indeholdende radioaktive stoffer skal være i overensstemmelse med 5.2.2.1.11.

- (b) Ekstra ydre emballager, der indeholder kolli, som skal være mærket i overensstemmelse med 5.2.1.10.1, skal være forsynet med de i 5.2.1.10 illustrerede retningspile på to modstående sider, medmindre mærkningen fortsat er synlig.

5.1.2.2 Hvert kolli med farligt gods i en ekstra ydre emballage skal opfylde alle gældende bestemmelser i ADR. Hver emballages tilsigtede funktion må ikke på nogen måde hindres af den ekstra ydre emballage.

5.1.2.3 Hvert enkelt kolli, der er forsynet med retningsmærkning i henhold til 5.2.1.10, og som har en ekstra ydre emballage eller er anbragt i storemballage, skal anbringes i overensstemmelse med denne mærkning.

5.1.2.4 Forbuddene mod sammenlæsning finder også anvendelse på disse ekstra ydre emballager.

### 5.1.3 Tomme, urensede emballager (herunder IBC's og storemballager), tanke, MEMU's, køretøjer og containere til transport i bulk

5.1.3.1 Tomme urensede emballager (herunder IBC's og storemballager), tanke (herunder tankvogne, batterikøretøjer, aftagelige tanke, UN-tanke, tankcontainere, MEGC's og MEMU's), køretøjer og containere til transport i bulk, som har indeholdt farligt gods hørende til de forskellige klasser, bortset fra klasse 7, skal mærkes og forsynes med faresedler på samme måde, som hvis de var fyldte.

*Anm.:* Mht. dokumentation, se kapitel 5.4.

5.1.3.2 Containere, tanke, IBC's og andre emballager samt ekstra ydre emballager brugt til transport af radioaktive stoffer må ikke anvendes til opbevaring eller transport af andet gods, medmindre de er rengjort således, at niveauet af beta- og gamma-aktive stoffer samt alfa-aktive stoffer med lav toksicitet er under 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>, og niveauet af alle andre alfa-aktive stoffer er under 0,04 Bq/cm<sup>2</sup>.

### 5.1.4 Sammenpakning

Når to eller flere typer farligt gods pakkes sammen i den samme ydre emballage, skal kolliet være mærket i henhold til bestemmelserne for hvert stof eller hver genstand. Hvis den samme fareseddel kræves for forskelligt gods, skal den kun påsættes en gang.

### 5.1.5 Generelle bestemmelser for klasse 7

#### 5.1.5.1 Godkendelse af transport og notifikation

##### 5.1.5.1.1 Generelt

Ud over godkendelse af kollikonstruktionen, som er beskrevet i kapitel 6.4, kræves også multilateral godkendelse af transporten under særlige omstændigheder (5.1.5.1.2 og 5.1.5.1.3). Under visse omstændigheder er det også nødvendigt at give de kompetente myndigheder notifikation om en transport (5.1.5.1.4).

##### 5.1.5.1.2 Transportgodkendelser

Multilateral godkendelse kræves for:

- (a) transport af type B(M) kolli, der ikke opfylder kravene i 6.4.7.5, eller som er konstrueret således, at der er mulighed for kontrolleret periodisk udluftning,
- (b) transport af type B(M) kolli, som indeholder radioaktive stoffer med en aktivitet på over 3000 A<sub>1</sub> eller 3000 A<sub>2</sub> eller over 1000 TBq, hvorved den laveste af disse værdier er gældende,
- (c) transport af kolli, som indeholder fissile stoffer, hvis summen af kritikalitetssikkerhedsindeksene for kolliene i et enkelt køretøj eller en enkelt container overstiger 50, og
- (d) (*Reserveret*),

- (e) transport af SCO-III.

En kompetent myndighed kan dog tillade transport til eller gennem sit land uden transportgodkendelse gennem en særlig bestemmelse i konstruktionsgodkendelsen (se 5.1.5.2.1).

#### 5.1.5.1.3 *Godkendelse af transport som særligt arrangement*

En kompetent myndighed kan godkende bestemmelser, ifølge hvilke forsendelser, der ikke opfylder alle relevante bestemmelser i ADR, kan transporteres som særligt arrangement (se 1.7.4).

#### 5.1.5.1.4 *Underretninger*

Underretning af de kompetente myndigheder kræves i følgende tilfælde:

- (a) Før den første transport af et kolli, der kræver godkendelse fra en kompetent myndighed, skal afsenderen sikre sig, at genparten af alle relevante attester for den pågældende kollikonstruktion fremsendes til den kompetente myndighed i forsendelsens oprindelsesland og til den kompetente myndighed i hvert af de lande, som berøres af transporten. Afsenderen er dog ikke forpligtet til at afvente bekræftelse af modtagelsen fra den kompetente myndighed, ligesom den kompetente myndighed ikke er forpligtet til at sende afsenderen en sådan bekræftelse.
- (b) For hver af følgende former for transport:
- (i) Type C kolli, som indeholder radioaktive stoffer med en aktivitet på over 3000 A<sub>1</sub> eller 3000 A<sub>2</sub>, efter omstændighederne, eller over 1000 TBq, hvorved den laveste af disse værdier gælder.
  - (ii) Type B(U) kolli, som indeholder radioaktive stoffer med en aktivitet på over 3000 A<sub>1</sub> eller 3000 A<sub>2</sub>, efter omstændighederne, eller over 1000 TBq, hvorved den laveste af disse værdier gælder.
  - (iii) Type B(M) kolli.
  - (iv) Transport som særligt arrangement.

Afsenderen skal underrette den kompetente myndighed i forsendelsens oprindelsesland og i hvert land, som berøres af transporten. Underretningen skal være hver af de kompetente myndigheder i hænde, inden transporten påbegyndes, og om muligt mindst 7 dage i forvejen.

- (c) Afsenderen er ikke forpligtet til at foretage særskilt underretning, hvis de nødvendige oplysninger er indeholdt i ansøgningen om transportgodkendelse (se 6.4.23.2).
- (d) Underretningen om forsendelsen skal indeholde:
- (i) tilstrækkelige oplysninger til at muliggøre identifikation af kolliet eller kolliene, herunder alle relevante attestnumre og identitetsmærker,
  - (ii) oplysninger om afsendelsesdato, forventet ankomstdato og foreslået rute,

- (iii) navnet/navnene på det eller de radioaktive stof(fer) eller radionuklidet/radionukliderne,
- (iv) beskrivelser af det radioaktive stofs fysiske og kemiske tilstand, eller angivelse af, at der er tale om radioaktivt stof i speciel form eller radioaktivt stof med lav spredningsrisiko, og
- (v) det radioaktive indholds maksimale aktivitet under transporten i becquerel (Bq) med det tilhørende SI-præfiks symbol (se 1.2.2.1). For fissile stoffer kan det fissile stofs masse (eller hvert fissile nuklids masse for blandinger, hvis det er relevant) i gram (g) eller multipla heraf angives i stedet for aktiviteten.

### 5.1.5.2 *Attester udstedt af den kompetente myndighed*

5.1.5.2.1 Attester udstedt af den kompetente myndighed kræves i følgende tilfælde:

- (a) Konstruktioner af:
  - (i) radioaktivt stof i speciel form,
  - (ii) radioaktivt stof med lav spredningsrisiko,
  - (iii) fissile stoffer undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f),
  - (iv) kolli, som indeholder 0,1 kg uranhexafluorid eller derover,
  - (v) kolli, som indeholder fissile stoffer, medmindre de er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3,
  - (vi) Type B(U) og type B(M) kolli, og
  - (vii) Type C kolli.
- (b) Særlige arrangementer.
- (c) Visse transportere (se 5.1.5.1.2).
- (d) Bestemmelse af de grundlæggende radionuklidværdier, hvortil der henvises i 2.2.7.2.2.1 for individuelle radionuklider, som ikke er anført i tabel 2.2.7.2.2.1 (se 2.2.7.2.2.2 (a)).
- (e) Alternative aktivitetsgrænseværdier for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande (se 2.2.7.2.2.2 (b)).

Attesterne skal bekræfte, at de relevante krav er opfyldt, og tildele konstruktionen et identitetsmærke, hvis der er tale om en konstruktionsgodkendelse.

Godkendelsesattester for kollikonstruktion og transport kan kombineres i en enkelt attest.

Attester og ansøgninger om attester skal opfylde kravene i 6.4.23.

5.1.5.2.2 Afsenderen skal være i besiddelse af en genpart af samtlige relevante attester.

5.1.5.2.3 For kollikonstruktioner, som ikke kræver, at en kompetent myndighed udsteder en godkendelsesattest, skal afsenderen på anmodning dokumentere over for den kompetente myndighed, at kollikonstruktionen opfylder alle relevante krav.

### 5.1.5.3 *Fastlæggelse af transportindeks (TI) og kritikalitetssikkerhedsindeks (CSI)*

5.1.5.3.1 Transportindekset (TI) for et kolli, en ekstra ydre emballage, en container eller uemballeret LSA-I, SCO-I eller SCO-III skal være det tal, der opnås ved anvendelse af følgende procedure:

- (a) Den maksimale dosishastighed bestemmes i enheden millisievert pr. time (mSv/h) ved en afstand på 1 m fra de ydre flader af et kolli, en ekstra ydre emballage, en container eller det uemballerede LSA-I, SCO-I eller SCO-III. Den fastlagte værdi ganges med 100. For uran- og thoriummalme samt koncentreter heraf, kan nedenstående værdier antages som den maksimale dosishastighed ved et givent punkt 1 m fra den ydre flade:

0,4 mSv/h	for uran- og thoriummalme samt fysiske koncentreter af sådanne
0,3 mSv/h	for kemiske thoriumkoncentreter
0,02 mSv/h	for kemiske urankoncentreter bortset fra uranhexafluorid

- (b) For tanke, containere og uemballeret LSA-I, SCO-I og SCO-III skal værdien, der fastlægges i ovenstående trin (a), ganges med den relevante faktor angivet i tabel 5.1.5.3.1.
- (c) Værdien, der opnås i ovenstående trin (a) og (b) skal rundes op til en decimal (f.eks. bliver 1,13 til 1,2) med undtagelse af, at værdier på 0,05 eller derunder kan betragtes som lig nul, og tallet, der opnås herved, er udtryk for transportindekset

**Tabel 5.1.5.3.1: Multiplikationsfaktorer for tanke, containere og uemballeret LSA-I, SCO-I og SCO-III**

Størrelse af lasten <sup>a</sup>	Multiplikationsfaktor
størrelse af last $\leq 1 \text{ m}^2$	1
$1 \text{ m}^2 <$ størrelse af last $\leq 5 \text{ m}^2$	2
$5 \text{ m}^2 <$ størrelse af last $\leq 20 \text{ m}^2$	3
$20 \text{ m}^2 <$ størrelse af last	10

<sup>a</sup> Største tværsnit af den last, der måles.

5.1.5.3.2 TI for hver stive ekstra ydre emballage, container eller køretøj skal fastlægges som summen af TI'erne for alle de deri indeholdte kolli. Ved en transport fra en enkelt afsender, kan afsender fastlægge TI ved direkte måling af dosishastigheden.

TI for en ikke-stiv ekstra ydre emballage fastlægges alene som summen af TI'erne for alle kolli i den ekstra ydre emballage.

- 5.1.5.3.3 Kritikalitetssikkerhedsindekset for hver ekstra ydre emballage eller container fastlægges som summen af CSI'erne for alle indeholdte kolli. Samme procedure følges ved fastlæggelse af den samlede sum af CSI'erne i en forsendelse eller et køretøj.
- 5.1.5.3.4 Kolli, ekstra ydre emballager og containere skal henføres til enten kategori I-HVID, II-GUL eller III-GUL i henhold til betingelserne i tabel 5.1.5.3.4 og følgende krav:
- For et kolli, en ekstra ydre emballage eller en container skal betingelserne for såvel transportindekset som overfladedosis hastigheden tages i betragtning ved fastlæggelse af passende kategori. I tilfælde, hvor transportindekset opfylder betingelserne for én kategori og overfladedosis hastigheden opfylder betingelserne for en anden, skal kolliet, den ekstra ydre emballage eller containeren henføres til den højeste kategori. I denne forbindelse skal kategori I-HVID betragtes som den laveste kategori.
  - TI skal fastlægges ved at følge den i 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2 beskrevne procedure.
  - Hvis overfladedosis hastigheden er højere end 2 mSv/h, skal kolliet eller den ekstra ydre emballage transporteres under eneanvendelse og betingelserne i 7.5.11, CV33(1.3) og (3.5) (a).
  - Et kolli, der transporteres som særligt arrangement, skal henføres til kategori III-GUL, i henhold til bestemmelserne i 5.1.5.3.5.
  - En ekstra ydre emballage eller container, som indeholder kolli, der transporteres som særligt arrangement, skal henføres til kategori III-GUL, i henhold til bestemmelserne i 5.1.5.3.5.

**Tabel 5.1.5.3.4: Kategorier af kolli, ekstra ydre emballager og containere**

Betingelser		
Transportindeks	Maksimal dosishastighed i et hvilket som helst punkt på den ydre overflade	Kategori
0 <sup>a</sup>	Højst 0,005 mSv/h	I-HVID
Større end 0, men højst 1 <sup>a</sup>	Over 0,005 mSv/h, men højst 0,5 mSv/h	II-GUL
Større end 1, men højst 10 <sup>a</sup>	Over 0,5 mSv/h, men højst 2 mSv/h	III-GUL
Større end 10	Over 2 mSv/h, men højst 10 mSv/h	III-GUL <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hvis det målte TI ikke er større end 0,05, kan den anførte værdi sættes til nul i henhold til 5.1.5.3.1 (c).

<sup>b</sup> Skal også transporteres under eneanvendelse, undtagen for containere (se tabel D i 7.5.11 CV33 (3.3)).

- 5.1.5.3.5 I alle tilfælde af international transport af kolli, der kræver den kompetente myndigheds godkendelse af konstruktion eller forsendelse, og for hvilke der gælder forskellige godkendelsestyper i de forskellige lande, som er berørt af forsendelsen, skal kategoriseringen være i overensstemmelse med godkendelsesdokumentet fra kollikonstruktionens oprindelsesland.

**5.1.5.4** *Særlige bestemmelser for undtagelseskolli til radioaktive stoffer i klasse 7*

5.1.5.4.1 Undtagelseskolli til radioaktive stoffer i klasse 7 skal på emballagens yderside være letlæseligt og holdbart mærket med:

- (a) UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran;
- (b) En identifikation af afsenderen eller modtageren eller begge, og
- (c) Den tilladte samlede vægt, hvis denne overstiger 50 kg.

5.1.5.4.2 Kravene om dokumentation i kapitel 5.4 finder ikke anvendelse for undtagelseskolli til radioaktive stoffer i klasse 7, bortset fra at:

- (a) UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran og afsenderens og modtagerens navn og adresse samt evt. identifikationsmærket for den kompetente myndigheds godkendelsesattest (se 5.4.1.2.5.1 (g)) skal fremgå af et transportdokument, som f.eks. et konnossement, luftfragtbrief eller CMR- eller CIM-fragtbrief.
- (b) Hvis det er relevant, finder kravene i 5.4.1.2.5.1 (g), 5.4.1.2.5.3 og 5.4.1.2.5.4 anvendelse.
- (c) Kravene i 5.4.2 og 5.4.4 finder anvendelse.

5.1.5.4.3 Kravene i 5.2.1.7.8 og 5.2.2.1.11.5 finder anvendelse, hvis det er relevant.

**5.1.5.5** *Oversigt over bestemmelser for godkendelse og forhåndsmeddelelse*

**Anm. 1:** Før den første afsendelse af et kolli, hvis konstruktion kræver den kompetente myndigheds godkendelse, skal afsenderen sikre, at en kopi af godkendelsen for den pågældende konstruktion er blevet sendt til den kompetente myndighed i hvert land, som bliver berørt af transporten (se 5.1.5.2.4 (a)).

**Anm. 2:** Meddelelse er påkrævet, hvis indholdet overstiger  $3 \times 10^3 A_1$  eller  $3 \times 10^3 A_2$  eller 1.000 TBq (se 5.1.5.2.4 (b)).

**Anm. 3:** Multilateral godkendelse af transport er påkrævet, hvis indholdet overstiger  $3 \times 10^3 A_1$  eller  $3 \times 10^3 A_2$  eller 1.000 TBq, eller hvis kontrolleret periodisk ventilering er tilladt (se 5.1.5.2).

**Anm. 4:** Se bestemmelser vedrørende godkendelse og forhåndsmeddelelse for de pågældende kolli til det transporterede stof.

Emne	UN-nummer	Godkendelse påkrævet fra kompetent myndighed		Afsenderen skal før hver enkelt transport give meddelelse til de kompetente myndigheder i afsenderlandet og de lande, der berøres af transporten <sup>a)</sup>	Reference
		Afsenderlandet	Landene berørt af transporten <sup>a)</sup>		
Beregning af ikke anførte $A_1$ - og $A_2$ -værdier	-	Ja	Ja	Nej	2.2.7.2.2.2 (a), 5.1.5.2.1 (d)
Undtagelseskolli - kollikonstruktion - transport	2908, 2909, 2910, 2911	Nej Nej	Nej Nej	Nej Nej	---
LSA-stoffer <sup>b)</sup> og SCO <sup>b)</sup> industrielle kollityper 1, 2 eller 3, ikke-fissile og undtaget-fissile - kollikonstruktion - transport	2912, 2913, 3321, 3322	Nej Nej	Nej Nej	Nej Nej	---
Type A kolli <sup>b)</sup> , ikke-fissile og undtaget-fissile - kollikonstruktion - transport	2915, 3332	Nej Nej	Nej Nej	Nej Nej	---
Type B(U) kolli <sup>b)</sup> , ikke-fissile og undtaget-fissile - kollikonstruktion - transport	2916	Ja Nej	Nej Nej	Se anm. 1 Se anm. 2	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.2
Type B(M) kolli <sup>b)</sup> , ikke-fissile og undtaget-fissile - kollikonstruktion - transport	2917	Ja Se anm. 3	Ja Se anm. 3	Nej Ja	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Type C kolli <sup>b)</sup> , ikke-fissile og undtaget-fissile - kollikonstruktion - transport	3323	Ja Nej	Nej Nej	Se anm. 1 Se anm. 2	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.2



Emne	UN-nummer	Godkendelse påkrævet fra kompetent myndighed		Afsenderen skal før hver enkelt transport give meddelelse til de kompetente myndigheder i afsenderlandet og de lande, der berøres af transporten <sup>a)</sup>	Reference
		Afsenderlandet	Landene berørt af transporten <sup>a)</sup>		
Kolli med fissile stoffer - kollikonstruktion - transport: - sum af kritikalitets-sikkerhedsindikserne på højst 50 - sum af kritikalitetssikkerhedsindeksene større end 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333	Ja <sup>c)</sup>	Ja <sup>c)</sup>	Nej	5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5
		Nej <sup>d)</sup>	Nej <sup>d)</sup>	Se anm. 2	
		Ja	Ja	Se anm. 2	
Radioaktive stoffer i speciel form - konstruktion - transport	- Se anm. 4	Ja Se anm. 4	Nej Se anm. 4	Nej Se anm. 4	1.6.6.4, 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.5
Radioaktivt stof med lav spredningsrisiko - konstruktion - transport	- Se anm. 4	Ja Se anm. 4	Nej Se anm. 4	Nej Se anm. 4	5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.5
Kolli indeholdende 0,1 kg eller mere uranhexafluorid - konstruktion - transport	- Se anm. 4	Ja Se anm. 4	Nej Se anm. 4	Nej Se anm. 4	5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.1
Særligt arrangement - transport	2919, 3331	Ja	Ja	Ja	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 (b), 5.1.5.1.4 (b)
Godkendte kollikonstruktioner i henhold til overgangsbestemmelser	-	Se 1.6.6	Se 1.6.6	Se anm. 1	1.6.6.2, 5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.9
Alternative aktivitetsgrænseværdier for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande	-	Ja	Ja	Nej	5.1.5.2.1 (e), 6.4.22.7
Fissile stoffer undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f)	-	Ja	Ja	Nej	5.1.5.2.1 (a) (iii), 6.4.22.6

a) Lande, hvorfra, hvorigennem eller hvortil forsendelsen transporteres.

b) Såfremt det radioaktive indhold er fissilt stof, som ikke er undtaget fra bestemmelserne om kolli indeholdende fissile stoffer, finder bestemmelserne om kolli med fissile stoffer anvendelse (se 6.4.11).

c) Kollikonstruktion til fissile stoffer kan også være underlagt krav om godkendelse svarende til andre dele af oversigten.

d) Transport kan dog være underlagt krav om godkendelse svarende til andre dele af oversigten.



**KAPITEL 5.2****MÆRKNING****5.2.1 Mærkning af kolli med påskrifter**

*Ann. 1:* Mht. påskrifter i forbindelse med konstruktion, prøvning og godkendelse af emballager, storeballager, gasbeholdere og IBC's, se del 6.

*Ann. 2:* I overensstemmelse med GHS skal et GHS-piktogram, der ikke er påkrævet i henhold til ADR, kun vises under transport som en del af en fuldstændig GHS-fareseddel og ikke alene (se GHS 1.4.10.4.4).

5.2.1.1 Medmindre andet er fastlagt i ADR, skal hvert kolli tydeligt og holdbart være påskrevet bogstaverne "UN" efterfulgt af det UN-nummer, som svarer til det indeholdte farlige gods. UN-nummeret og bogstaverne "UN" skal være mindst 12 mm høje, undtagen for kolli med en kapacitet på 30 liter eller derunder eller med en maksimal nettovægt på 30 kg, og for flasker med en vandkapacitet på 60 liter eller derunder, hvor de skal være mindst 6 mm høje, og undtagen for kolli med en kapacitet på 5 liter eller derunder eller med en maksimal nettovægt på 5 kg, hvor de skal være af passende størrelse. Hvis genstanden er uemballeret, skal påskriften fremgå af genstanden, stellet eller genstandens håndterings-, opbevarings- eller startanordning.

5.2.1.2 Alle påskrifter på kolli, som kræves i henhold til dette kapitel:

- (a) skal være umiddelbart synlige og læselige, og
- (b) skal kunne udsættes for forskellige vejrforhold, uden at funktionen nedsættes væsentligt.

5.2.1.3 Bjærgningsemballager, herunder store bjærgningsemballager og bjærgningstrykbeholdere skal endvidere være påskrevet ordet "BJÆRGNING". Bogstaverne i ordet "BJÆRGNING" skal mindst være 12 mm høje.

5.2.1.4 IBC's med en kapacitet på mere end 450 liter og storeballager skal være forsynet med påskrifter på to modstående sider.

**5.2.1.5 Yderligere bestemmelser for gods i klasse 1**

Kolli med gods i klasse 1 skal endvidere være forsynet med den officielle godsbetegnelse som fastsat i henhold til 3.1.2. Påskriften, som skal være letlæselig og permanent, skal være på et eller flere sprog, hvoraf ét skal være fransk, tysk eller engelsk, medmindre andet er fastsat i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

**5.2.1.6 Yderligere bestemmelser for gods i klasse 2**

Genopfyldelige beholdere skal være påskrevet følgende oplysninger med letlæselig og holdbar skrift:

- (a) UN-nummeret og den officielle godsbetegnelse for gassen eller gasblandingen som fastlagt i henhold til 3.1.2.

Ved gasser klassificeret under en n.o.s.-betegnelse skal kun gassens UN-nummer og tekniske betegnelse<sup>1)</sup> angives.

Ved blandinger skal kun de to bestanddele, der udgør den største fare, angives.

- (b) For komprimerede gasser påfyldt efter vægt samt fordråbete gasser, enten den maksimalt tilladte fyldningsvægt og tara for beholderen med beslag og tilbehør, som er monteret på fyldningstidspunktet, eller bruttovægten.
- (c) Datoen (året) for det næste periodiske eftersyn.

Disse oplysninger kan enten indgraveres eller angives på en holdbar informationsskive eller oplysningsseddel påsat beholderen eller angives med en holdbar og tydelig påskrift, f.eks. ved hjælp af trykning eller anden tilsvarende metode.

*Ann. 1:* Se også 6.2.2.7.

*Ann. 2:* Mht. mærkning af ikke-genopfyldelige beholdere, se 6.2.2.8.

### 5.2.1.7 Særlige mærkningsbestemmelser (påskrifter) for radioaktive stoffer

- 5.2.1.7.1 Alle kolli skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet en angivelse af enten afsenderen eller modtageren eller begge. Alle ekstra ydre emballager skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet en angivelse af enten afsenderen eller modtageren eller begge, medmindre disse påskrifter på kolli i den ekstra ydre emballage kan ses tydeligt.
- 5.2.1.7.2 Alle kolli, bortset fra undtagelseskolli, skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet bogstaverne "UN" efterfulgt af UN-nummeret samt den officielle godsbetegnelse. Undtagelseskolli skal mærkes som krævet i 5.1.5.4.1.
- 5.2.1.7.3 Alle kolli med en bruttovægt på over 50 kg skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet oplysning om kolliets tilladte bruttovægt.
- 5.2.1.7.4 Alle kolli, som er i overensstemmelse med:
  - (a) En kollikonstruktion af type IP-1, type IP-2 eller type IP-3 skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet "TYPE IP-1", "TYPE IP-2" eller "TYPE IP-3".
  - (b) En kollikonstruktion af type A skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet "TYPE A".

<sup>1)</sup> I stedet for den tekniske betegnelse er brugen af en af følgende betegnelser tilladt:

- For UN 1078 kølemiddel, n.o.s.: blanding F1, blanding F2 eller blanding F3.
- For UN 1060 methylacetylen og propadien, blanding, stabiliseret: blanding P1 eller blanding P2.
- For UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.: blanding A eller butan, blanding A01 eller butan, blanding A02 eller butan, blanding A0 eller butan, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B, blanding C eller propan.
- For UN 1010 butadiener, stabiliseret: 1,2-butadien, stabiliseret, eller 1,3-butadien, stabiliseret.
- For UN 1012 buten: 1-buten, cis-2-buten, trans-2-buten, butener, blanding.

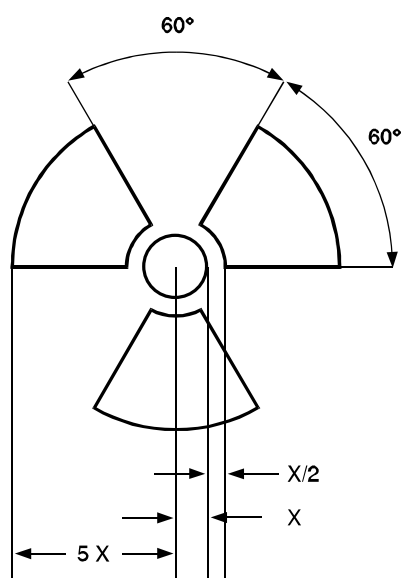
- (c) En kollikonstruktion af type IP-2 eller type IP-3 eller en kollikonstruktion af type A skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet de internationale kendingsbogstaver for motorkøretøjer i international trafik<sup>2)</sup> for konstruktionens oprindelsesland og enten fabrikantens navn eller anden identifikation af emballagen, som kræves af den kompetente myndighed i konstruktionens oprindelsesland.

5.2.1.7.5 Alle kolli, som er i overensstemmelse med en konstruktion, der er godkendt i henhold til et eller flere af punkterne 1.6.6.2.1, 5.1.5.2.1, 6.4.22.1-6.4.22.4 og 6.4.23.4-6.4.23.7, skal på ydersiden af emballagen være tydeligt og holdbart påskrevet følgende oplysninger:

- (a) det identitetsmærke, som den kompetente myndighed har tildelt konstruktionen,
- (b) et serienummer, der muliggør entydig identifikation af hver emballage, som er i overensstemmelse med konstruktionen,
- (c) "Type B(U)", "Type B(M)" eller "Type C" for kollikonstruktioner af type B(U), type B(M) eller type C.

5.2.1.7.6 Alle kolli, som er i overensstemmelse med en kollikonstruktion af type B(U), type B(M) eller type C, skal på ydersiden af den yderste vand- og brandbestandige beholder være tydeligt påskrevet symbolet, som er vist nedenfor. Dette skal være indgraveret eller indstemplet i beholderen eller være påført på anden måde, som sikrer modstandsdygtighed over for brand og vand.

Stiliseret trekløver, hvis proportioner er baseret på en cirkel i midten med radius X.  
X skal mindst være 4 mm



Ethvert mærke på kolliet, som fremgår i henhold til kravene i 5.2.1.7.4 (a) og (b) samt 5.2.1.7.5 (c) i relation til kollitypen, men som ikke vedrører forsendelsens UN-nummer og officielle godsbetegnelse, skal fjernes eller tildækkes.

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

5.2.1.7.7 Beholdere eller emballagemateriale, der indeholder LSA-I- eller SCO-I-stoffer og transporteres under eneanvendelse i overensstemmelse med 4.1.9.2.4, skal på ydersiden være påskrevet enten "RADIOAKTIV LSA-I" eller "RADIOAKTIV SCO-I".

5.2.1.7.8 I alle tilfælde af international transport af kolli, der kræver den kompetente myndigheds godkendelse af konstruktionen eller forsendelsen, og for hvilke der gælder forskellige godkendelsestyper i de forskellige lande, som er berørt af transporten, skal mærkningen være i overensstemmelse med godkendelsescertifikatet fra konstruktionens oprindelsesland.

### 5.2.1.8 *Særlige mærkningsbestemmelser for miljøfarlige stoffer*

5.2.1.8.1 Kolli, der indeholder miljøfarlige stoffer og opfylder kriterierne i 2.2.9.1.10, skal mærkes holdbart med mærket for miljøfarlige stoffer som vist i 5.2.1.8.3 med undtagelse af enkeltemballager og kombinationsemballager, hvis sådanne enkeltemballager eller indvendige emballager i sådanne kombinationsemballager har:

- et indhold på højst 5 l væske eller
- et indhold på højst 5 kg faste stoffer.

5.2.1.8.2 Mærket for miljøfarlige stoffer skal placeres tæt ved de i 5.2.1.1 nævnte påskrifter. Kravene i 5.2.1.2 og 5.2.1.4 skal være opfyldt.

5.2.1.8.3 Mærket for miljøfarlige stoffer skal fremstå som vist i figur 5.2.1.8.3.

**Figur 5.2.1.8.3**



Mærke for miljøfarlige stoffer

Mærket skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet). Symbolet (fisk og træ) skal være sort på hvid eller passende kontrastbaggrund. Mærket skal måle mindst 100 mm x 100 mm, og strektykkelsen på det rombeformede kvadrat skal være mindst 2 mm. Målene/strektykkelsen kan reduceres, hvis det er nødvendigt af hensyn til kolliets størrelse, forudsat at mærket fortsat kan ses tydeligt. Hvor der ikke er nogen mål-angivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

**Anm.:** Ud over et eventuelt krav om, at kolli skal være forsynet med mærket for miljøfarlige stoffer, gælder mærkningsbestemmelserne i 5.2.2.

**5.2.1.9 Mærke for lithiumbatterier**

5.2.1.9.1 Kolli indeholdende lithiumceller eller -batterier, der er præpareret i overensstemmelse med særlig bestemmelse 188 i kapitel 3.3, skal være mærket som vist i figur 5.2.1.9.2.

5.2.1.9.2 Mærket skal angive UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran, dvs. "UN 3090" for lithiummetalceller eller -batterier eller "UN 3480" for lithiumionceller eller -batterier. Hvis lithiumceller eller -batterier er indeholdt i eller pakket med udstyr, skal UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran angives, dvs. "UN 3091" eller "UN 3481", alt efter hvad der er relevant. Hvis et kolli indeholder lithiumceller eller -batterier, der er henført til forskellige UN-numre, skal alle de pågældende UN-numre angives på et eller flere mærker.

**Figur 5.2.1.9.2**

Mærke for lithiumbatterier

\* Angivelse af UN-nummer eller -numre

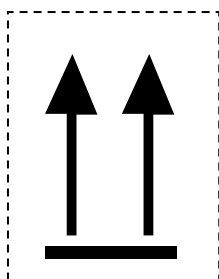
Mærket skal have form som et rektangel eller et kvadrat med skraverede kanter. Mærket skal måle mindst 100 mm i bredden og 100 mm i højden, og skraveringen skal være mindst 5 mm bred. Symbolet (gruppen af batterier, hvor ét er beskadiget og udsender en flamme, over UN-nummeret for lithiumion- eller lithiummetalbatterier eller -celler) skal være sort på hvid eller passende kontrastbaggrund. Skraveringen skal være rød. Målene kan reduceres til mindst 100 mm i bredden og 70 mm i højden, hvis det er nødvendigt af hensyn til kolloiets størrelse. Hvor der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

**5.2.1.10 Retningspile**

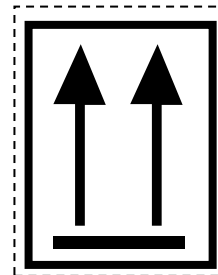
5.2.1.10.1 Med forbehold af bestemmelserne i 5.2.1.10.2 skal:

- (a) kombinationsemballager med indvendige emballager, som indeholder væske,
- (b) ventilerede enkeltemballager,
- (c) lukkede eller åbne kryogenbeholdere, der er beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser, og
- (d) maskiner eller apparater, der indeholder flydende farligt gods, når det er nødvendigt for at sikre, at det flydende farlige gods vedbliver at vende i den tilsigtede retning (se særlig bestemmelse 301 i kapitel 3.3),

være forsynet med tydelige retningspile i overensstemmelse med illustrationen herunder eller i henhold til specifikationerne i ISO 780:1997. Kolliet skal være forsynet med retningspile på to modstående lodrette sider, og pilene skal pege opad i den rigtige retning. Pilene skal have form som et rektangel og en størrelse, så de er let synlige, og som står i rimeligt forhold til kolliets størrelse. Det er valgfrit, om der skal være en kant rundt om pilene.

**Figur 5.2.1.10.1.1**

eller

**Figur 5.2.1.10.1.2**

To sorte eller røde pile på hvid eller passende kontrastbaggrund.

Den rektangulære kant er valgfri.

Alle elementer skal være afpasset i forhold til de viste mål.

5.2.1.10.2 Der kræves ikke mærkning med retningspile på:

- (a) ydre emballager indeholdende trykbeholdere, bortset fra lukkede eller åbne kryogenbeholdere,
- (b) ydre emballager indeholdende farligt gods i indvendige emballager, som hver indeholder højst 120 ml, og som er forsynet med tilstrækkeligt absorberende materiale mellem den indvendige og den ydre emballage til at absorbere det flydende indhold fuldstændigt,
- (c) ydre emballager indeholdende smittefarlige stoffer i klasse 6.2 i primærbeholdere, som hver indeholder højst 50 ml,
- (d) kolli af type IP-2, type IP-3, type A, type B(U), type B(M) eller type C indeholdende radioaktivt materiale i klasse 7,



- (e) ydre emballager indeholdende genstande, som er tætte, uanset hvordan de vender (f.eks. alkohol eller kviksølv i termometre, aerosoler mv.),
- (f) ydre emballager indeholdende farligt gods i hermetisk lukkede indvendige emballager, som hver indeholder højst 500 ml.

5.2.1.10.3 Kolli, der er mærket i henhold til dette underafsnit, må ikke være forsynet med pile, som angiver andet end den retning, i hvilken kolliet skal vende.

## **5.2.2 Mærkning af kolli med faresedler<sup>\*)</sup>**

### **5.2.2.1 Bestemmelser for mærkning med faresedler**

5.2.2.1.1 For hver genstand eller hvert stof, som er angivet i tabel A i kapitel 3.2, skal de i kolonne (5) angivne faresedler påsættes, medmindre andet fremgår af en særlig bestemmelse i kolonne (6).

5.2.2.1.2 Permanent faremærkning, som nøjagtig svarer til de foreskrevne modeller, kan benyttes i stedet for faresedler.

5.2.2.1.3 -  
5.2.2.1.5

*(Reserveret)*

5.2.2.1.6 Med forbehold af bestemmelserne i 5.2.2.1.2 skal hver fareseddel:

- (a) påsættes den samme flade på kolliet, hvis kolliets mål muliggør dette; for kolli hørende til klasse 1 og 7 skal den påsættes tæt på påskriften, som angiver den officielle godsbetegnelse,
- (b) være anbragt på kolliet på en sådan måde, at det ikke dækkes eller skjules af andre dele af emballagen, en anordning på emballagen eller andre faresedler eller påskrifter, og
- (c) påsættes ved siden af hinanden, når der kræves mere end en fareseddel.

Når et kolli har en uregelmæssig form eller er for lille til, at en fareseddel kan påsættes på tilfredsstillende måde, kan faresedlen påsættes ved hjælp af et sikkert fastgjort mærke eller anden egnet metode.

5.2.2.1.7 IBC's med en kapacitet på mere end 450 liter og storemballager skal forsynes med faresedler på to modstående sider.

5.2.2.1.8 *(Reserveret)*

5.2.2.1.9 *Særlige bestemmelser for mærkning af selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider med faresedler*

- (a) Faresedlen, som er i overensstemmelse med model nr. 4.1, angiver også, at produktet kan være brandfarligt, og der kræves derfor ingen fareseddel, som er i overensstem-

---

<sup>\*)</sup> Når der i dette afsnit omtales faresedler, forstås herved faresedler med en størrelse på mindst 100 mm × 100 mm.

melse med model nr. 3. Derudover skal der anvendes en fareseddel, som er i overensstemmelse med model nr. 1, for selvnedbrydende stoffer af for type B, medmindre den kompetente myndighed har givet dispensation til at denne fareseddel kan udelades i forbindelse med en bestemt emballage på grundlag af prøvningsresultater, som har vist, at de selvnedbrydende stoffer i emballagen ikke er eksplosive.

- (b) Faresedlen, som er i overensstemmelse med model nr. 5.2, angiver også, at produktet kan være brandfarligt, og der kræves derfor ingen fareseddel, som er i overensstemmelse med model nr. 3. Derudover skal følgende faresedler påsættes:
  - (i) For organiske peroxider af type B, en fareseddel, som er i overensstemmelse med model nr. 1, medmindre den kompetente myndighed har givet dispensation til at denne fareseddel kan udelades i forbindelse med en bestemt emballage på grundlag af prøvningsresultater, som har vist, at de organiske peroxider i emballagen ikke er eksplosive.
  - (ii) Når kriterierne for emballagegruppe I eller II i klasse 8 er opfyldt, en fareseddel, som er i overensstemmelse med model nr. 8.

For selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider, som er nævnt ved navn, er de faresedler, som skal påsættes, angivet i listen i henholdsvis 2.2.41.4 og 2.2.52.4.

#### 5.2.2.1.10 *Særlige bestemmelser for mærkning med faresedler af kolli med smittefarlige stoffer*

Ud over faresedlen, som er i overensstemmelse med model nr. 6.2, skal kolli med smittefarlige stoffer være forsynet med enhver anden fareseddel, som kræves på grund af indholdets art.

#### 5.2.2.1.11 *Særlige bestemmelser for mærkning med faresedler af radioaktive stoffer*

5.2.2.1.11.1 Medmindre der anvendes større faresedler i overensstemmelse med 5.3.1.1.3, skal alle kolli, ekstra ydre emballager og containere, som indeholder radioaktive stoffer, være forsynet med faresedler, som er i overensstemmelse med model nr. 7A, 7B eller 7C alt efter kategori. Faresedlerne skal påsættes to modstående sider på ydersiden af kolliet eller den ekstra ydre emballage eller på alle fire sider af en container eller tank. Derudover skal alle kolli, ekstra ydre emballager og containere, som indeholder fissile stoffer, bortset fra fissile stoffer, der er undtaget i henhold til bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5, være forsynet med faresedler, som er i overensstemmelse med model nr. 7E. Sådanne faresedler skal i givet fald påsættes ved siden af faresedlerne, som er i overensstemmelse med model nr. 7A, 7B eller 7C. Faresedlerne må ikke dække påskrifter, som er angivet i 5.2.1. Eventuelle faresedler, som ikke vedrører indholdet, skal fjernes eller dækkes til.

5.2.2.1.11.2 Enhver fareseddel, som er i overensstemmelse med den gældende model nr. 7A, 7B eller 7C, skal indeholde følgende oplysninger.

- (a) *Indhold:*
  - (i) Med undtagelse af LSA-I-stoffer, betegnelsen på radionuklidet eller radionukliderne som anført i tabel 2.2.7.2.2.1 med angivelse af de deri foreskrevne symboler. For blandinger af radionuklider skal de mest begrænsende nuklider opregnes, i det omfang pladsen på linjen tillader det. For LSA eller SCO skal

gruppenummeret anføres efter betegnelsen på radionuklidet eller radionukliderne. Betegnelserne "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" og "SCO-II" skal anvendes til dette formål.

(ii) For LSA-I-stoffer er betegnelsen "LSA-I" tilstrækkelig; navnet på radionuklidet er ikke nødvendigt.

(b) Aktivitet: Den maksimale aktivitet af det radioaktive indhold under transport udtrykt i becquerel (Bq) med det relevante SI-præfiks symbol (se 1.2.2.1). For fissile stoffer kan den samlede masse af fissile nuklider i enheder af gram (g) eller multipla heraf angives i stedet for aktiviteten.

(c) For ekstra ydre emballager (samleemballager) og containere skal angivelserne af "indhold" og "aktivitet" på faresedlen indeholde de oplysninger, der kræves i henholdsvis (a) og (b) ovenfor, sammenlagt for hele indholdet af den pågældende ekstra ydre emballage eller container. Dog kan angivelsen på faresedler for ekstra ydre emballager eller containere, der indeholder sammenlæssede kolli med forskellige radionuklider, være: "Se transportdokumentet".

(d) *Transportindeks*: Det tal, der er bestemt i henhold til 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2 (undtagen for kategori I-HVID).

5.2.2.1.11.3 På alle faresedler, som er i overensstemmelse med model nr. 7E, skal kritikalitetssikkerhedsindekset (CSI) anføres i henhold til den godkendelsesattest, der er gældende i de lande, som forsendelsen skal transporteres gennem eller ind i, og som er udstedt af den kompetente myndighed, eller i henhold til 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.

5.2.2.1.11.4 For ekstra ydre emballager og containere skal summen af kritikalitetssikkerhedsindeksene for alle indeholdte kolli være anført på faresedlen i henhold til model nr. 7E.

5.2.2.1.11.5 I alle tilfælde af international transport af kolli, der kræver den kompetente myndigheds godkendelse af konstruktionen eller forsendelsen, og for hvilken der gælder forskellige godkendelsestyper i de forskellige lande, som er berørt af transporten, skal faresedlen være i overensstemmelse med godkendelsescertifikatet fra konstruktionens oprindelsesland.

5.2.2.1.12 *Særlige bestemmelser vedrørende mærkning af genstande, der indeholder farligt gods, og som transporteres under UN 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 og 3548*

5.2.2.1.12.1 Kolli, som indeholder genstande, eller genstande, der transporteres uemballeret, skal være forsynet med faresedler i henhold til 5.2.2.1, som afspejler de farer, der er påvist i henhold 2.1.5, bortset fra at et mærke for lithiumbatterier eller en fareseddel i overensstemmelse med model nr. 9A ikke er påkrævet for genstande, som desuden indeholder lithiumbatterier.

5.2.2.1.12.2 Når det er nødvendigt at sikre, at genstande, der indeholder flydende farligt gods, vedbliver at vende i den tilsigtede retning, skal der anbringes synlige retningspile, som opfylder 5.2.1.10.1, på mindst to modstående lodrette sider af kolliet eller, hvor det er muligt, af den uemballerede genstand, så retningspilene peger korrekt opad.

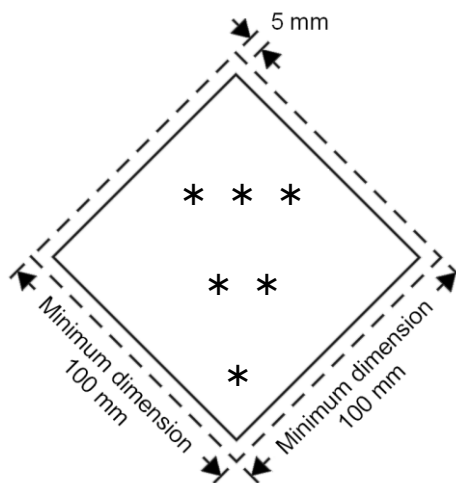
### 5.2.2.2 Bestemmelser for faresedler

5.2.2.2.1 Faresedler skal opfylde nedenstående bestemmelser. Hvad angår farve, symboler og generelt format skal de være i overensstemmelse med de modeller, som er vist i 5.2.2.2.2. Tilsvarende modeller, der kræves for andre transportmetoder, som har mindre variationer, men ingen indvirkning på faresedlens umiddelbare mening, accepteres også.

**Anm.:** Faresedler i 5.2.2.2.2 er vist med en stiptet yderkant som illustreret i 5.2.2.2.1.1. Kanten er ikke nødvendig, når faresedlerne anbringes på en baggrund i en kontrastfarve.

5.2.2.2.1.1 Faresedler skal være konfigureret som vist i figur 5.2.2.2.1.1.

**Figur 5.2.2.2.1.1**



Fareseddel med angivelse af klasse/underklasse

- \* Klassen eller for klasse 4.1, 4.2 og 4.3, tallet "4" eller for klasse 6.1 og 6.2 tallet "6" skal angives i nederste hjørne.
- \*\* Yderligere tekst/tal/symboler/bogstaver skal (hvis det er obligatorisk) eller kan (hvis det er valgfrit) angives i faresedlens nedre halvdel.
- \*\*\* Klassesymbolet eller for underklasse 1.4, 1.5 og 1.6 underklassenummeret og for model nr. 7E ordet "FISSILE" skal angives i faresedlens øvre halvdel.

5.2.2.2.1.1.1 Faresedler skal vises på en baggrund i en kontrastfarve eller have en stiptet eller ubrudt yderkant.

5.2.2.2.1.1.2 Faresedlen skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet). Målene skal være mindst 100 mm x 100 mm. Det rombeformede kvadrat skal have en indvendig kant, der løber ca. 5 mm fra den udvendige kant og parallelt med denne til kanten af faresedlen. Den indvendige kant i faresedlens øvre halvdel skal have samme farve som symbolet, og i faresedlens nedre halvdel skal den have samme farve som klasse- eller underklassenummeret i det nederste hjørne. Hvor der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

5.2.2.2.1.1.3 Målene kan reduceres proportionalt, hvis det er nødvendigt af hensyn til kolliets størrelse, forudsat at symbolerne og andre elementer på faresedlen fortsat kan ses tydeligt. Målene for flasker til klasse 2 skal være i overensstemmelse med 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 Flasker til klasse 2 kan på grund af deres form, retning og fastgørelsesmekanismer med henblik på transport være forsynet med faresedler svarende til dem, der er angivet i dette afsnit samt mærket for miljøfarlige stoffer, hvis dette er relevant, men som er reduceret i størrelse i overensstemmelse med målene i henhold til ISO 7225:2005, "*Gas cylinders - Precautionary labels*". Disse påsættes flaskernes ikke-cylindriske del (skulder).

*Anm.:* Hvis flaskens diameter er for lille til, at faresedler i reduceret størrelse kan anbringes på den ikke-cylindriske øverste del af flasken, kan sådanne faresedler anbringes på den cylindriske del.

Uanset bestemmelserne i 5.2.2.1.6 må faresedler og mærket for miljøfarlige stoffer (se 5.2.1.8.3) dække hinanden i det omfang, det er tilladt ifølge ISO 7225:2005. Dog skal faresedlen for den primære fare og tallene på alle faresedler altid være helt synlige, og symbolerne skal være genkendelige.

Tomme, urensede trykbeholdere til gasser i klasse 2 må transporteres med forældede eller beskadigede faresedler med henblik på genopfyldning eller eftersyn og påsætning af en ny fareseddel i overensstemmelse med gældende regler eller med henblik på bortskaffelse af trykbeholderen.

5.2.2.2.1.3 Med undtagelse af faresedler for undergrupperne 1.4, 1.5 og 1.6 i klasse 1 skal den øverste halvdel indeholde billedsymbolet, og den nederste halvdel indeholde:

- (a) for klasse 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 og 9: fareklassens nummer
- (b) for klasse 4.1, 4.2 og 4.3: tallet "4"
- (c) for klasse 6.1 og 6.2: tallet "6".

For fareseddel nr. 9A må den øverste halvdel af faresedlen dog kun indeholde de syv lodrette striber i symbolet, og den nederste halvdel skal indeholde batterigruppensymbol og fareklassens nummer.

Bortset fra fareseddel nr. 9A kan faresedlerne i henhold til 5.2.2.2.1.5 indeholde tekst som f.eks. UN-nummeret eller ord, der beskriver faren (f.eks. "brandfarlig"), forudsat at teksten ikke forstyrrer eller utydeliggør andre af faresedlens påkrævede elementer.

5.2.2.2.1.4 Desuden skal faresedler for klasse 1, bortset fra undergruppe 1.4, 1.5 og 1.6, i nederste halvdel vise stoffets eller genstandens underklassenummer og forenelighedsgruppebogstav over klassenummeret. Faresedler for undergruppe 1.4, 1.5 og 1.6 skal i øverste halvdel vise underklassenummeret og i nederste halvdel klassenummeret samt forenelighedsgruppebogstavet.





5.2.2.2.1.5 Hvis det på faresedler, bortset fra faresedler for stoffer i klasse 7, vælges at indsætte tekst (bortset fra klassenummeret) på pladsen under symbolet, skal denne begrænses til oplysninger om farens art og forholdsregler, som skal træffes ved håndtering.












5.2.2.2.1.6 Symbolerne, teksten og numrene skal være letlæselige og holdbare og vises med sort på alle faresedler, bortset fra:





- (a) faresedlen for klasse 8, hvor eventuel tekst og klassenummer skal vises med hvidt,
- (b) faresedler med helt grøn, rød eller blå baggrund, hvor de kan vises med hvidt
- (c) faresedlen for klasse 5.2, hvor symbolet kan blive vist med hvidt, og
- (d) faresedler, som er i overensstemmelse med model nr. 2.1, på flasker og gaspatroner til fordråbende petroleumsgasser, hvor de kan vises med beholderens baggrundsfarve, forudsat at kontrasten til faresedlens røde bundfarve er tilstrækkelig stor.

5.2.2.2.1.7 Alle faresedler skal kunne udsættes for forskellige vejrforhold, uden at effektiviteten nedsættes væsentligt.





#### 5.2.2.2.2 Modeller for faresedler




Fare-seddel nr.	Underklasse eller kategori	Symbol og farve på symbol	Farve på bund	Tal i nederste hjørne (og farve på tal)	Modeller for faresedler	Bemærkninger
<b>Klasse 1: Eksplosive stoffer og genstande</b>						
1	Underklasse 1.1, 1.2, 1.3	Eksploderende bombe: Sort	Orange	1 (sort)		**Angivelse af underklasse – angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær fare * Angivelse af forenelighedsgruppe – angives ikke, hvis de eksplosive egenskaber udgør en sekundær fare
1.4	Underklasse 1.4	1.4: Sort Tallene skal være ca. 30 mm høje og 5 mm tykke (for en fareseddel, der måler 100 mm × 100 mm).	Orange	1 (sort)		* Angivelse af forenelighedsgruppe
1.5	Underklasse 1.5	1.5: Sort Tallene skal være ca. 30 mm høje og 5 mm tykke (for en fareseddel, der måler 100 mm × 100 mm).	Orange	1 (sort)		* Angivelse af forenelighedsgruppe
1.6	Underklasse 1.6	1.6: Sort Tallene skal være ca. 30 mm høje og 5 mm tykke (for en fareseddel, der måler 100 mm × 100 mm)	Orange	1 (sort)		* Angivelse af forenelighedsgruppe

Fare-seddel nr.	Underklasse eller kategori	Symbol og farve på symbol	Farve på bund	Tal i nederste hjørne (og farve på tal)	Modeller for faresedler		Bemærkninger
<b>Klasse 2: Gasser</b>							
2.1	Brandfarlige gasser	Flamme: Sort eller hvidt (undtagen ved anvendelse af 5.2.2.2.1.6 (d))	Rød	2 (sort eller hvidt) (undtagen ved anvendelse af 5.2.2.2.1.6 (d))			-
2.2	Ikke-brandfarlige, ikke-giftige gasser	Gasflaske: Sort eller hvidt	Grøn	2 (sort eller hvidt)			-
2.3	Giftige gasser	Dødningshoved over to korslagte knogler: Sort	Hvid	2 (sort)			-
<b>Klasse 3: Brandfarlige væsker</b>							
3	-	Flamme: Sort eller hvidt	Rød	3 (sort eller hvidt)			-
<b>Klasse 4.1: Brandfarlige faste stoffer, selvedbrydende stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer</b>							
4.1	-	Flamme: Sort	Hvid med syv lodrette røde striber	4 (sort)			-
<b>Klasse 4.2: Selvantændelige stoffer</b>							
4.2	-	Flamme: Sort	Øvre halvdel hvid, nedre halvdel rød	4 (sort)			-
<b>Klasse 4.3: Stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand</b>							
4.3	-	Flamme: Sort eller hvidt	Blå	4 (sort eller hvidt)			-

Fareseddel nr.	Underklasse eller kategori	Symbol og farve på symbol	Farve på bund	Tal i nederste hjørne (og farve på tal)	Modeller for faresedler	Bemærkninger
<b>Klasse 5.1: Oxiderende stoffer</b>						
5.1	-	Flamme over cirkel: Sort	Gul	5.1 (sort)		-
<b>Klasse 5.2: Organiske peroxider</b>						
5.2	-	Flamme: Sort eller hvidt	Øvre halvdel rød, nedre halvdel gul	5.2 (sort)		-
<b>Klasse 6.1: Giftige stoffer</b>						
6.1	-	Dødningehoved over to korslagte knogler: Sort	Hvid	6 (sort)		-
<b>Klasse 6.2: Smittefarlige stoffer</b>						
6.2	-	Tre halvmåner placeret over en cirkel: Sort	Hvid	6 (sort)		På faresedlens nederste halvdel kan angives følgende: "INFECTIOUS SUBSTANCE" og "In the case of damage or leakage immediately notify Public Health Authority" med sorte bogstaver



Fareseddel nr.	Underklasse eller kategori	Symbol og farve på symbol	Farve på bund	Tal i nederste hjørne (og farve på tal)	Modeller for faresedler	Bemærkninger
<b>Klasse 7: Radioaktive stoffer</b>						
7A	Kategori I-HVID	Stiliseret trekløver: Sort	Hvid	7 (sort)		Tekst (obligatorisk): Sort på faresedlens nedre halvdel: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." En lodret rød streg skal påføres efter ordet: "RADIOACTIVE"
7B	Kategori II-GUL	Stiliseret trekløver: Sort	Øvre halvdel gul med hvid kant, nedre halvdel hvid	7 (sort)		Tekst (obligatorisk): Sort på faresedlens nedre halvdel: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." og i et sort indrammet felt: "TRANSPORT INDEX" To lodrette røde streger skal påføres efter ordet: "RADIOACTIVE"
7C	Kategori III-GUL	Stiliseret trekløver: Sort	Øvre halvdel gul med hvid kant, nedre halvdel hvid	7 (sort)		Tekst (obligatorisk): Sort på faresedlens nedre halvdel: "RADIOACTIVE" "CONTENTS ..." "ACTIVITY ..." og i et sort indrammet felt: "TRANSPORT INDEX" Tre lodrette røde streger skal påføres efter ordet: "RADIOACTIVE"
7E	Fissile stoffer	-	Hvid	7 (sort)		Tekst (obligatorisk): Sort på faresedlens øvre halvdel: "FISSILE" og i et sort indrammet felt på faresedlens nedre halvdel: "CRITICALITY SAFETY INDEX"

Fare-seddel nr.	Underklasse eller kategori	Symbol og farve på symbol	Farve på bund	Tal i nederste hjørne (og farve på tal)	Modeller for faresedler	Bemærkninger
<b>Klasse 8: Ætsende stoffer</b>						
8	-	Væsker som hældes ud af to reagensglas og angriber en hånd og et metalstykke: Sort	Øvre halvdel hvid, nedre halvdel sort med hvid kant	8 (hvidt)		-
<b>Klasse 9: Forskellige farlige stoffer og genstande</b>						
9	-	Syv lodrette striber i den øvre halvdel: Sort	Hvid	Tallet 9 understreget (sort)		-
9A	-	Syv lodrette striber i den øvre halvdel: Sort gruppen af batterier, hvor ét er beskadiget og udsender en flamme, i den nedre halvdel: Sort	Hvid	Tallet 9 understreget (sort)		-

**KAPITEL 5.3****MÆRKNING AF CONTAINERE, BULKCONTAINERE, MEGC'S, MEMU'S, TANKCONTAINERE, UN-TANKE OG KØRETØJER**

**Anm. 1:** *Mærkning af containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere og UN-tanke til transport i en transportkæde, der omfatter søtransport, er også beskrevet i 1.1.4.2.1. Hvor bestemmelserne i 1.1.4.2.1 (c) finder anvendelse, gælder kun 5.3.1.3 og 5.3.2.1.1 i dette kapitel.*

**Anm. 2:** *I overensstemmelse med GHS skal et GHS-piktogram, der ikke er påkrævet i henhold til ADR, kun vises under transport som en del af en fuldstændig GHS-fareseddel og ikke alene (se GHS 1.4.10.4.4).*

**5.3.1 Mærkning med faresedler<sup>\*)</sup>****5.3.1.1 Generelle bestemmelser**

5.3.1.1.1 Containere, bulkcontainere, MEGC's, MEMU's, tankcontainere, UN-tanke og køretøjer skal på ydersiden forsynes med faresedler i henhold til bestemmelserne i dette afsnit. Faresedlerne skal svare til de faresedler, der er angivet for det pågældende farlige indhold i kolonne (5) og, hvor det er relevant, kolonne (6) i tabel A i kapitel 3.2, og skal overholde specifikationerne i 5.3.1.7. Faresedler skal vises på en baggrund i en kontrastfarve, eller de skal have en stiptet eller ubrudt yderkant. Faresedlerne skal være vejrbestandige og sikre holdbar mærkning under hele transporten.

5.3.1.1.2 Hvad angår klasse 1, skal der ikke angives forenelighedsgrupper på faresedlerne, hvis køretøjet, containeren eller særlige rum i en MEMU transporterer stoffer eller genstande, der hører til to eller flere forenelighedsgrupper. Køretøjer, containere eller særlige rum i en MEMU der transporterer stoffer eller genstande hørende til forskellige underklasser, skal kun forsynes med faresedler svarende til modellen for den farligste underklasse i nedenstående rækkefølge:

1.1 (farligst), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (mindst farlig).

Når stoffer hørende til 1.5D transporteres sammen med stoffer eller genstande hørende til underklasse 1.2, skal køretøjet eller containeren forsynes med faresedler for underklasse 1.1.

Faresedler er ikke påkrævet ved transport af eksplosive stoffer hørende til underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S.

5.3.1.1.3 Hvad angår klasse 7, skal faresedlen for den primære fare være i overensstemmelse med model 7D som angivet i 5.3.1.7.2. Denne fareseddel er ikke påkrævet for køretøjer eller containere, der transporterer undtagelseskolli, eller for små containere.

Når det for køretøjer, containere, MEGC's, tankcontainere og UN-tanke kræves, at der påsættes både fareseddel 7D og den fareseddel for klasse 7, der er angivet i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2, kan en forstørret udgave af den i tabel A angivne fareseddel i model nr. 7A,

---

<sup>\*)</sup> Når der i dette kapitel omtales faresedler, forstås herved, medmindre andet er angivet, faresedler med en størrelse på mindst 250 mm × 250 mm.

7B eller 7C benyttes alene, og fareseddel nr. 7D kan dermed udelades. I så fald skal målene være mindst 250 x 250 mm.

5.3.1.1.4 Hvad angår klasse 9, skal faresedlen svare til fareseddel nr. 9 som i 5.2.2.2.2. Fareseddel nr. 9A må ikke anvendes til dette formål.

5.3.1.1.5 Containere, MEGC's, MEMU's, tankcontainere, UN-tanke og køretøjer, der indeholder gods i flere forskellige klasser, skal ikke forsynes med en fareseddel, der angiver en sekundær fare, hvis den pågældende fare allerede er angivet med en anden fareseddel.

5.3.1.1.6 Faresedler, der ikke vedrører det transporterede farlige gods eller rester deraf, skal fjernes eller tildækkes.

5.3.1.1.7 Når faresedler placeres på foldeskilte, skal de designes og sikres, således at de ikke kan åbne eller løsne sig fra holderen under transporten (især pga. rystelser eller utilsigtede handlinger).

### **5.3.1.2 *Faresedler på containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere og UN-tanke***

*Anm.:* Dette underafsnit finder ikke anvendelse på veksellad, undtagen tankveksellad eller veksellad, der benyttes til kombineret vej-/ jernbanetransport.

Der skal anbringes faresedler på begge sider og i begge ender af containeren, bulkcontainere, MEGC'en, tankcontainere eller UN-tanken samt på to modstående sider af fleksible bulkcontainere.

Hvis tankcontainere eller UN-tanken har flere rum og medfører to eller flere typer farligt gods, skal de relevante faresedler anbringes på begge sider ud for de pågældende rum, og en fareseddel af hver model anbragt på siderne skal anbringes i begge ender. Hvis alle rum skal være forsynet med samme faresedler, er det kun nødvendigt at anbringe de pågældende faresedler én gang på hver side og i begge ender af tankcontainere eller UN-tanken.

### **5.3.1.3 *Faresedler på køretøjer, der transporterer containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere eller UN-tanke***

*Anm.:* Dette underafsnit finder ikke anvendelse på køretøjer, der transporterer veksellad, undtagen tankveksellad eller veksellad, der benyttes til kombineret vej-/ jernbanetransport. Bestemmelser for disse køretøjer findes i 5.3.1.5.

Hvis faresedlerne på containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere og UN-tanke ikke er synlige udefra, skal identiske faresedler også anbringes på begge sider og på bagenden af køretøjet. I modsat fald kræves ingen faresedler på det transporterende køretøj.

### **5.3.1.4 *Faresedler på køretøjer til transport i bulk, tankvogne, batterikøretøjer, MEMU's og køretøjer med aftagelige tanke***

5.3.1.4.1 Der skal anbringes faresedler på begge sider og bagenden af køretøjet.

Hvis tankvognen eller den aftagelige tank, der transporteres på køretøjet, har flere rum og medfører to eller flere typer farligt gods, skal de relevante faresedler anbringes på begge sider ud for de pågældende rum, og en fareseddel af hver model anbragt på siderne skal an-

bringes på bagenden af køretøjet. Hvis alle rum skal være forsynet med samme faresedler, er det kun nødvendigt at anbringe de pågældende faresedler én gang på hver side og på bagenden af køretøjet.

Hvis der kræves flere faresedler for samme rum, skal disse anbringes op til hinanden.

*Anm.:* Når en tanksættevogn under eller efter en transport i henhold til ADR kobles fra det trækkende køretøj for at blive læsset på et skib, skal der også anbringes faresedler på sættevognens forende.

5.3.1.4.2 MEMU's med tanke eller bulkcontainere skal mærkes med faresedler svarende til indholdet i henhold til 5.3.1.4.1. For tanke med en kapacitet på højst 1.000 liter kan faresedler erstattes med mærkater i overensstemmelse med 5.2.2.2.

5.3.1.4.3 På MEMU's, der transporterer kolli indeholdende stoffer eller genstande i klasse 1 (ud over undergruppe 1.4, forenelighedsgruppe S), skal faresedler fastgøres på begge sider af og på bagenden af MEMU'en.

Særlige rum til eksplosive stoffer skal forsynes med faresedler i overensstemmelse med bestemmelserne i 5.3.1.1.2. Sidste sætning i 5.3.1.1.2 finder ikke anvendelse.

### **5.3.1.5 Faresedler på køretøjer, der kun transporterer kolli**

*Anm.:* Dette underafsnit finder også anvendelse på køretøjer, der transporterer veksellad læsset med kolli, undtagen i forbindelse med kombineret vej-/ jernbanetransport. Bestemmelser for kombineret vej-/ jernbanetransport findes i 5.3.1.2 og 5.3.1.3.

5.3.1.5.1 Køretøjer, der transporterer kolli med stoffer eller genstande i klasse 1 (bortset fra underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S), skal forsynes med faresedler på begge sider og på bagenden.

5.3.1.5.2 Køretøjer, der transporterer radioaktive stoffer i klasse 7 i kolli eller IBC (bortset fra undtagelseskolli), skal forsynes med faresedler på begge sider og bagenden.

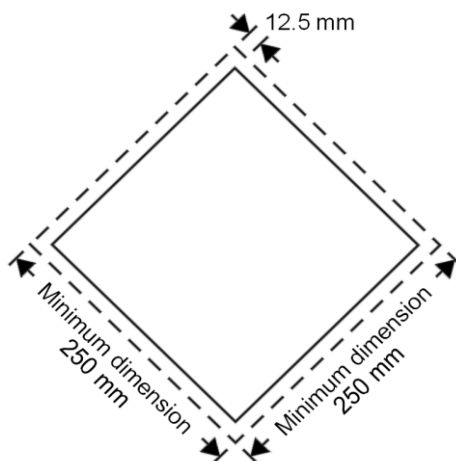
### **5.3.1.6 Faresedler på tomme tankvogne, batterikøretøjer, MEGC's, MEMU's, tankcontainere og UN-tanke samt tomme køretøjer og containere til transport i bulk**

5.3.1.6.1 Tomme tankvogne, køretøjer med aftagelige tanke, batterikøretøjer, MEGC's, MEMU's, tankcontainere og UN-tanke, urensede eller ikke udluftede, samt tomme køretøjer og containere til transport i bulk, urensede, skal fortsat være forsynet med de faresedler, der blev påsat i forbindelse med den forrige ladning.

### 5.3.1.7 *Specifikationer for faresedler*

- 5.3.1.7.1 Med forbehold af bestemmelserne i 5.3.1.7.2 vedrørende faresedler for klasse 7 og i 5.3.6.2 vedrørende mærket for miljøfarlige stoffer skal faresedler være konfigureret som vist i figur 5.3.1.7.1.

**Figure 5.3.1.7.1**

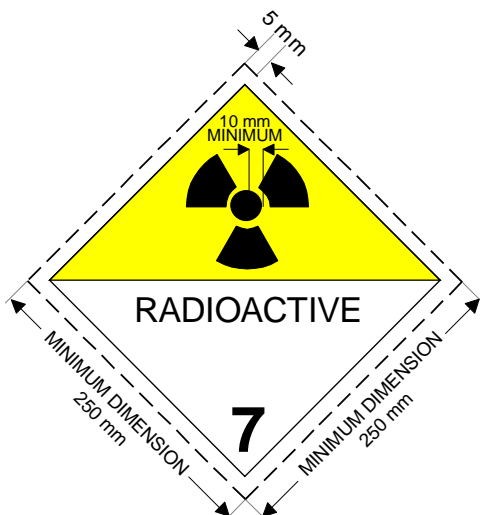


Fareseddel (undtagen for klasse 7)

Faresedlen skal have form som et kvadrat, der er sat på spidsen i en vinkel på 45° (rombeformet). Målene skal mindst være 250 mm x 250 mm (til kanten af faresedlen). Den indvendige kant skal løbe 12,5 mm fra den udvendige kant og parallelt med denne til kanten af faresedlen. Farven på symbolet og den indvendige kant skal svare til farven på faresedlen for klassen eller underklassen af det pågældende farlige gods. Placeringen og størrelsen af symbolet/tallet for klassen eller underklassen skal være afpasset i henhold til 5.2.2.2 for den tilsvarende klasse eller underklasse af det pågældende farlige gods. Faresedlen skal vise nummeret på klassen eller underklassen (og for gods i klasse 1 desuden forenelighedsgruppebogstavet) for det pågældende farlige gods i overensstemmelse med angivelsen i 5.2.2.2 for den tilsvarende fareseddel. Tallene skal mindst være 25 mm høje. Hvor der ikke er nogen målgivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål. Afvigelserne i 5.2.2.2.1, tredje sætning, 5.2.2.2.1.3, tredje sætning, og 5.2.2.2.1.5 for faresedler gælder tilsvarende.

- 5.3.1.7.2 Faresedlen for klasse 7 skal måle mindst 250 mm × 250 mm og indeholde en sort linje, der løber 5 mm fra kanten og parallelt med den, og skal i øvrigt være udformet som vist nedenfor (nr. 7D). Tallet "7" skal være mindst 25 mm højt. Baggrundsfarven skal være gul på skiltets øverste halvdel og hvid på nederste halvdel, og trekløveret, tal og bogstaver skal være sorte. Ordet "RADIOACTIVE" på nederste halvdel er valgfrit, så der er mulighed for at vise forsendelsens UN-nummer på faresedlen.

## Fareseddel for radioaktive stoffer hørende til klasse 7



(Nr. 7D)

Symbol (trekløver): sort.

Baggrund: øverste halvdel gul med hvid ramme, nederste halvdel hvid.

På nederste halvdel vises ordet "RADIOACTIVE" eller alternativt det pågældende UN-nummer og tallet "7" i nederste hjørne.

5.3.1.7.3 Hvad angår tanke med en kapacitet på højst 3 m<sup>3</sup> og små containere, kan faresedlerne erstattes af faresedler i henhold til 5.2.2.2. Hvis faresedlerne ikke er synlige udefra, skal der også anbringes faresedler i henhold til 5.3.1.7.1 på begge sider og på bagenden af køretøjet.

5.3.1.7.4 Hvad angår klasse 1 og 7, kan faresedlernes dimensioner reduceres til 100 mm på hver led, hvis der på grund af køretøjets størrelse og konstruktion ikke er plads til de foreskrevne faresedler.

## 5.3.2 Mærkning med orangefarvede fareskilte

### 5.3.2.1 *Generelle bestemmelser om mærkning med orangefarvede skilte*

5.3.2.1.1 Transporterende enheder med farligt gods skal føre to lodretsiddende rektangulære, orangefarvede skilte (fareskilte), der er i overensstemmelse med 5.3.2.2.1. Det ene skilt skal fastgøres foran og det andet bagpå den transporterende enhed. Skiltene skal være anbragt vinkelret på den transporterende enheds længdeakse og skal være let synlige.

Hvis et påhængskøretøj med farligt gods frakobles motorkøretøjet i forbindelse med transport af farligt gods, skal et orangefarvet skilt fortsat være fastgjort bagpå påhængskøretøjet. Når en tank er mærket i henhold til 5.3.2.1.3, skal skiltet svare til det farligste stof, der transporteres i tanken.

5.3.2.1.2 Tankvogne, batterikøretøjer eller transporterende enheder med en eller flere tanke, der transporterer farligt gods, skal desuden, når der er anført et farenummer i kolonne (20) i tabel A i kapitel 3.2, på begge sider af hver tank, hvert tankrum eller hvert element i batterikøretøjer være forsynet med let synlige orangefarvede skilte, der skal være placeret parallelt med køretøjets længdeakse. Skiltene skal svare til de i 5.3.2.1.1 foreskrevne og være forsynet med fa-

renummeret og UN-nummeret, der er anført i henholdsvis kolonne (20) og (1) i tabel A i kapitel 3.2, for hvert af de stoffer, der transporteres i tanken, de enkelte tankrum eller de enkelte elementer i et batterikøretøj. Disse bestemmelser gælder kun for MEMU's med bulkcontainere og tanke med en kapacitet på mere end 1000 l.

5.3.2.1.3 De i 5.3.2.1.2 foreskrevne orangefarvede skilte behøver ikke at blive placeret ud for hver tank eller hvert tankrum, når der kun transporteres stoffer med UN-nr. 1202, 1203 eller 1223 eller flybrændstof klassificeret som UN 1268 eller 1863, såfremt skiltene, der er påsat foran og bagtil i overensstemmelse med 5.3.2.1.1, er forsynet med farenummeret og UN-nummeret for det farligste stof, dvs. det stof, der har det laveste flammepunkt.

5.3.2.1.4 Køretøjer, containere og bulkcontainere, hvori der transporteres uemballerede faste stoffer eller genstande eller emballerede radioaktive stoffer med et enkelt UN-nummer, som skal transporteres under eneanvendelse og ikke andet farligt gods, skal tillige, når der er anført et farenummer i kolonne (20) i tabel A i kapitel 3.2, på begge sider være forsynet med let synlige orangefarvede skilte, der skal være placeret parallelt med køretøjets længdeakse. Skiltene skal svare til de i 5.3.2.1.1 foreskrevne og være forsynet med farenummeret og UN-nummeret, der er anført i henholdsvis kolonne (20) og (1) i tabel A i kapitel 3.2, for hvert af de stoffer, som transporteres i bulk i køretøjet, i containeren eller i bulkcontaineren, eller for de emballerede radioaktive stoffer som skal transporteres under eneanvendelse i køretøjet eller i containeren.

5.3.2.1.5 Hvis de i 5.3.2.1.2 og 5.3.2.1.4 foreskrevne orangefarvede skilte, der er monteret på containere, bulkcontainere, tankcontainere, MEGC's eller UN-tanke, ikke er let synlige udefra, skal disse skilte også monteres på begge sider af køretøjet.

*Anm.:* Denne bestemmelse finder ikke anvendelse for køretøjer, som transporterer containere til transport i bulk, tanke og MEGC's med en maksimal kapacitet på 3.000 liter.

5.3.2.1.6 På transporterende enheder, der kun transporterer ét farligt stof, og ingen ikke-farlige stoffer, er det ikke nødvendigt at benytte de i 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 og 5.3.2.1.5 foreskrevne orangefarvede skilte, forudsat at de skilte, der er placeret foran og bagtil i overensstemmelse med 5.3.2.1.1, er forsynet med farenummeret og UN-nummeret for det pågældende stof, der er anført i henholdsvis kolonne (20) og (1) i tabel A i kapitel 3.2.

5.3.2.1.7 Bestemmelserne i 5.3.2.1.1 til 5.3.2.1.5 finder tillige anvendelse på tomme faste og aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, UN-tanke, MEGC's og MEMU's, urensede, ikke udluftede eller ikke rengjorte, samt på tomme køretøjer og containere til transport i bulk, urensede eller ikke rengjorte.

5.3.2.1.8 Orangefarvede skilte, der ikke vedrører det farlige gods, der transporteres, eller rester heraf, skal fjernes eller tildækkes. Hvis skiltene er tildækket, skal tildækningen forblive intakt og effektiv efter 15 minutters brand.



### 5.3.2.2 *Specifikationer for orangefarvede skilte*

5.3.2.2.1 De orangefarvede skilte skal være reflekterende og have en bredde på 40 cm og en højde på 30 cm. De skal have en 15 mm bred, sort kantlinje. De orangefarvede skilte kan være adskilt på midten med en sort, vandret 15 mm tyk streg. Det anvendte materiale skal være vejrbestandigt og sikre holdbar afmærkning. Skiltet må ikke løsne sig ved udsættelse for 15 minutters brand. Det skal forblive fastgjort uanset køretøjets orientering.

Hvis der på grund af køretøjets størrelse og konstruktion ikke er plads til de orangefarvede skilte, kan skiltenes mål reduceres til mindst 300 mm i bredden, 120 mm i højden og 10 mm sort kantlinje. I så fald kan der anvendes andre mål inden for de angivne grænser for de to orangefarvede skilte, der er anført i 5.3.2.1.1.

Hvis der anvendes orangefarvede skilte med reducerede mål til emballerede radioaktive stoffer, som transporteres under eneanvendelse, er kun UN-nummeret påkrævet, og størrelsen på de tal, der er anført i 5.3.2.2.2, kan reduceres til en højde på 65 mm og en stregtykkelse på 10 mm.

Hvad angår containere, der transporterer farlige faste stoffer i bulk, og tankcontainere, MEGC's og UN-tanke, kan de i 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 og 5.3.2.1.5 foreskrevne skilte erstattes af en selvklæbende mærkat, en malet påskrift el. lign.

Denne alternative mærkning skal være i overensstemmelse med specifikationerne i dette underafsnit, bortset fra bestemmelserne vedrørende brand i 5.3.2.2.1 og 5.3.2.2.2.

**Anm.:** Den orange farve på skiltene bør under normale omstændigheder have trichromatiske koordinater, der ligger inden for det område i det colorimetriske diagram, der afgrænses af de rette linjer mellem følgende koordinater:

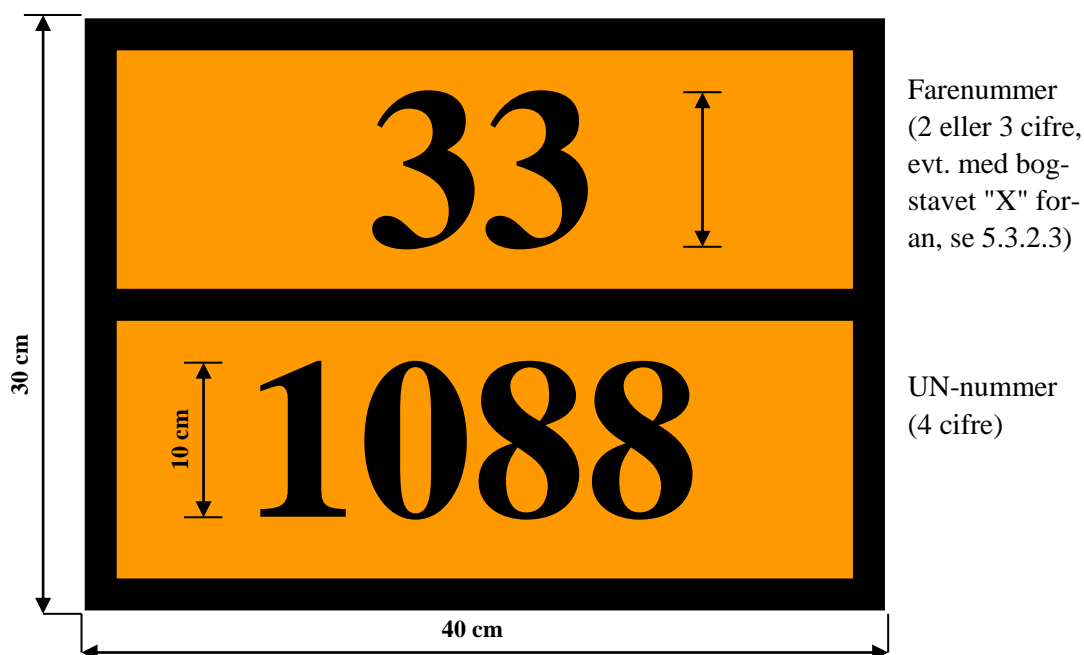
<i>Trichromatiske koordinater for punkterne i spidserne af vinkelområdet i det colorimetriske diagram</i>				
<i>x</i>	<i>0,52</i>	<i>0,52</i>	<i>0,578</i>	<i>0,618</i>
<i>y</i>	<i>0,38</i>	<i>0,40</i>	<i>0,422</i>	<i>0,38</i>

*Luminansfaktor for de reflekterende farver:  $\beta \geq 0,12$ .*

*Hvidpunkt E, belysning C, målegeometri:  $45^\circ/0^\circ$ .*

*Lysstyrkekoeficienten ved en belysningsvinkel på  $5^\circ$  og en synsvinkel på  $0,2^\circ$ : min. 20 candela pr. lux pr.  $m^2$ .*

5.3.2.2.2 Farenummeret og UN-nummeret skal være angivet med sorte, 100 mm høje tal med en stregtykkelse på 15 mm. I den øverste halvdel af skiltet angives farenummeret, og i den nederste halvdel UN-nummeret. De to numre skal være adskilt med en vandret, 15 mm bred, sort linje midt på skiltet (se 5.3.2.2.3). Farenummeret og UN-nummeret skal være uudslettelige og stadig være synlige efter 15 minutters brand. Udskiftelige tal og bogstaver på tavler, der viser farenummeret og UN-nummeret, skal blive siddende under transporten uanset køretøjets orientering.

5.3.2.2.3 *Eksempel på orangefarvet fareskilt med farenummer og UN-nummer*

Bund: orange.

Rand, vandret linje og tal: Sorte, bredde 15 mm.

5.3.2.2.4 Dimensionerne angivet i dette underafsnit må afvige med  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Når de orangefarvede fareskilte placeres på foldeskilte, skal de designes og sikres, således at de ikke kan åbne eller løsne sig fra holderen under transporten (især pga. rystelser eller utilsigtede handlinger).

### 5.3.2.3 *Betydning af farenumre*

5.3.2.3.1 Farenummeret består af to eller tre cifre. Cifrene angiver i almindelighed følgende former for fare:

- |   |  |
|---|--|
| 2 | Afgivelse af gasser på grund af tryk eller kemisk reaktion             |
| 3 | Væskers (dampes) og gassers brandfarlighed eller selvopvarmende væsker |
| 4 | Faste stoffers brandfarlighed eller selvopvarmende fast stof           |
| 5 | Oxiderende (brandnærende) virkning                                     |
| 6 | Giftighed eller risiko for infektion                                   |
| 7 | Radioaktivitet   |
| 8 | Ætsende virkning   |
| 9 | Risiko for spontan og voldsom reaktion                                 |

**Anm.:** *Risikoen for spontan og voldsom reaktion, som angivet ved ciffer 9, omfatter muligheden for, at stoffet har sådanne egenskaber, at der er fare for eksplosion, dekomposition eller polymerisation med afgivelse af betydelig varme eller brandfarlige og/eller giftige gasser til følge.*

Hvis et ciffer gentages, betyder dette, at den angivne fare er særlig stor.

Hvis den fare, der er knyttet til et stof, kan angives tilstrækkeligt med ét ciffer, følges dette af et nul.

Følgende kombinationer af cifre har dog en særlig betydning: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 og 99, jf. 5.3.2.3.2 nedenfor.

Bogstavet "X" foran et farenummer betyder, at stoffet reagerer farligt, hvis det kommer i kontakt med vand. For sådanne stoffer, må vand kun benyttes efter godkendelse fra eksperter.

Klassifikationskoden i henhold til kolonne (3b) i tabel A i kapitel 3.2 skal benyttes som farenummer for stoffer hørende til klasse 1. Klassifikationskoden er sammensat af:

- Underklassen i henhold til 2.2.1.1.5 og
- forenelighedsgruppen i henhold til 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 De farenumre, der er opregnet i kolonne (20) i tabel A i kapitel 3.2, har følgende betydninger:

20	kvælende gas eller gas uden sekundær fare
22	kølet, fordråbet gas
223	kølet, fordråbet gas, brandfarlig
225	kølet, fordråbet gas, oxiderende (brandnærende)
23	brandfarlig gas
238	gas, brandfarlig, ætsende
239	brandfarlig gas, kan spontant medføre farlig reaktion
25	oxiderende (brandnærende) gas
26	giftig gas
263	giftig gas, brandfarlig
265	giftig gas, oxiderende (brandnærende)
268	giftig gas, ætsende
28	gas, ætsende
30	brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C) eller brandfarlig væske eller brandfarligt fast stof i smeltet tilstand med flammepunkt over 60 °C, som er opvarmet til en temperatur på eller over dets flammepunkt eller selvopvarmende væske
323	brandfarlig væske, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X323	brandfarlig væske, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser <sup>1)</sup>
33	Meget brandfarlig væske (flammepunkt under 23 °C)
333	selvantændelig væske
X333	selvantændelig væske, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
336	Meget brandfarlig væske, giftig
338	Meget brandfarlig væske, ætsende
X338	Meget brandfarlig væske, ætsende, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
339	Meget brandfarlig væske, kan spontant medføre farlig reaktion

<sup>1)</sup> Vand må kun benyttes med godkendelse fra sagkyndige.

36	brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), mindre giftig eller selvopvarmende væske, giftig
362	brandfarlig væske, giftig, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X362	brandfarlig væske, giftig, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser <sup>1)</sup>
368	brandfarlig væske, giftig, ætsende
38	brandfarlig væske (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), svagt ætsende eller selvopvarmende væske, ætsende
382	brandfarlig væske, ætsende, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X382	brandfarlig væske, ætsende, reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser <sup>1)</sup>
39	brandfarlig væske, kan spontant medføre farlig reaktion
40	brandfarligt fast stof, selvnedbrydende stof, selvopvarmende stof eller polymeriserende stof
423	fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser, eller brandfarligt fast stof, der reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser, eller selvopvarmende fast stof, der reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X423	fast stof, der reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser, eller brandfarligt fast stof, der reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser, eller selvopvarmende fast stof, der reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser <sup>1)</sup>
43	selvantændeligt (pyrofort) fast stof
X432	selvantændeligt (pyrofort) fast stof, der reagerer farligt med vand under udvikling af brandfarlige gasser <sup>1)</sup>
44	brandfarligt fast stof, i smeltet tilstand ved forhøjet temperatur
446	brandfarligt fast stof, giftigt i smeltet tilstand ved forhøjet temperatur
46	brandfarligt eller selvopvarmende fast stof, giftigt
462	giftigt fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X462	fast stof, reagerer farligt med vand under udvikling af giftige gasser <sup>1)</sup>
48	brandfarligt eller selvopvarmende fast stof, ætsende
482	ætsende fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
X482	fast stof, reagerer farligt med vand under udvikling af ætsende gasser <sup>1)</sup>
50	Oxiderende (brandnærende) stof
539	brandfarligt organisk peroxid
55	stærkt oxiderende (brandnærende) stof
556	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, giftigt
558	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, ætsende
559	stærkt oxiderende (brandnærende) stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
56	oxiderende (brandnærende) stof, giftigt
568	oxiderende (brandnærende) stof, giftigt, ætsende
58	oxiderende (brandnærende) stof, ætsende
59	oxiderende (brandnærende) stof, kan spontant medføre farlig reaktion
60	giftigt eller mindre giftigt stof
606	smittefarligt stof
623	giftig væske, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser

<sup>1)</sup> Vand må kun benyttes med godkendelse fra sagkyndige.

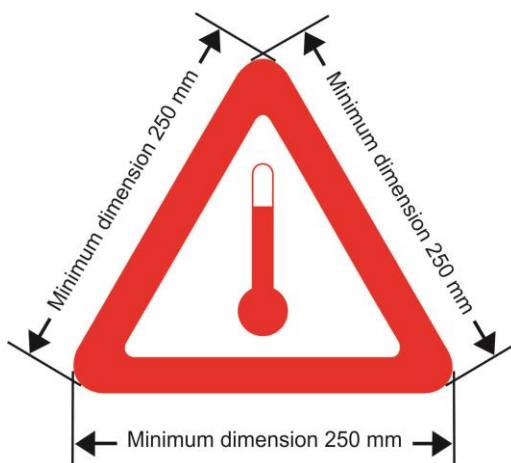
63	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C)
638	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), ætsende
639	giftigt eller mindre giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt højst 60 °C), kan spontant medføre farlig reaktion
64	giftigt fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
642	giftigt fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
65	giftigt stof, oxiderende (brandnærende)
66	meget giftigt stof
663	meget giftigt stof, brandfarligt (flammepunkt højst 60 °C)
664	meget giftigt fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
665	meget giftigt stof, oxiderende (brandnærende)
668	meget giftigt stof, ætsende
X668	Meget giftigt stof, ætsende, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
669	meget giftigt stof, kan spontant medføre farlig reaktion
68	giftigt eller mindre giftigt stof, ætsende
69	giftigt eller mindre giftigt stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
70	radioaktivt stof
768	radioaktivt stof, giftigt, ætsende
78	radioaktivt stof, ætsende
80	ætsende eller svagt ætsende stof
X80	ætsende eller svagt ætsende stof, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
823	ætsende væske, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
83	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C)
X83	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
836	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C) og giftigt
839	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), kan spontant medføre voldsom reaktion
X839	ætsende eller svagt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C), kan spontant medføre farlig reaktion, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
84	ætsende fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
842	ætsende fast stof, reagerer med vand under udvikling af brandfarlige gasser
85	ætsende eller svagt ætsende stof, oxiderende (brandnærende)
856	ætsende eller svagt ætsende stof, oxiderende (brandnærende) og giftigt
86	ætsende eller svagt ætsende stof, giftigt
88	stærkt ætsende stof
X88	stærkt ætsende stof, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
883	stærkt ætsende stof, brandfarligt (flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C)
884	stærkt ætsende fast stof, brandfarligt eller selvopvarmende
885	stærkt ætsende stof, oxiderende (brandnærende)
886	stærkt ætsende stof, giftigt
X886	stærkt ætsende stof, giftigt, reagerer farligt med vand <sup>1)</sup>
89	ætsende eller svagt ætsende stof, kan spontant medføre voldsom reaktion
90	miljøfarligt stof eller forskellige farlige stoffer
99	forskellige farlige stoffer, der transporteres ved forhøjet temperatur

<sup>1)</sup> Vand må kun benyttes med godkendelse fra sagkyndige.

### 5.3.3 Mærke for stoffer ved forhøjet temperatur

Tankvogne, tankcontainere, UN-tanke, særlige køretøjer eller containere og særligt udstyrede køretøjer eller containere, der indeholder et stof, som transporteres eller afleveres til transport i flydende form ved en temperatur på mindst 100 °C eller i fast form ved en temperatur på mindst 240 °C, skal på begge sider og på bagenden af køretøjer og på begge sider og foran og bagtil på containere, tankcontainere og UN-tanke være forsynet med det i figur 5.3.3 viste mærke.

Figur 5.3.3



Mærke for transport ved forhøjet temperatur

Mærket skal have form som en ligesidet trekant. Mærket skal være rødt. Siderne skal måle mindst 250 mm. For tankcontainere eller UN-tanke med en kapacitet på højst 3.000 liter, og hvor der ikke er plads til den foreskrevne mærkning, kan sidernes mindstemål reduceres til 100 mm. Hvor der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål. Mærket skal være vejrbestandigt og sikre holdbar mærkning under hele transporten.

5.3.4 (Reserveret)

5.3.5 (Reserveret)

### 5.3.6 Mærke for miljøfarlige stoffer

5.3.6.1 Når en fareseddel kræves anbragt i henhold til bestemmelserne i 5.3.1, skal containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere, UN-tanke og køretøjer, der indeholder miljøfarlige stoffer og opfylder kriterierne i 2.2.9.1.10, mærkes med mærket for miljøfarlige stoffer som vist i 5.2.1.8.3. Dette gælder ikke for undtagelserne nævnt i 5.2.1.8.1.

5.3.6.2 Mærket for miljøfarlige stoffer til containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere, UN-tanke og køretøjer skal fremstå som beskrevet i 5.2.1.8.3 og vist i figur 5.2.1.8.3, bortset fra at det skal måle mindst 250 mm x 250 mm. For tankcontainere eller UN-tanke med en kapacitet på højst 3.000 liter, og hvor der ikke er plads til den foreskrevne mærkning, kan mindstemålet reduceres til 100 mm x 100 mm. De øvrige bestemmelser i 5.3.1 vedrørende faresedler skal finde tilsvarende anvendelse for mærket.

**KAPITEL 5.4****DOKUMENTATION****5.4.0 Generelt**

5.4.0.1 Ved enhver transport af gods, der er omfattet af ADR, skal den relevante dokumentation som foreskrevet i dette kapitel medbringes, medmindre andet er anført.

*Ann.:* En oversigt over den dokumentation, der skal medbringes i en transporterende enhed, findes i 8.1.2.

5.4.0.2 Det er tilladt at anvende elektronisk databehandling (edb) eller elektronisk dataudveksling (EDI) som hjælpemiddel eller i stedet for papirdokumentation, forudsat at procedurerne i forbindelse med registrering, lagring og behandling af elektroniske data opfylder de juridiske krav med hensyn til bevisværdi og datatilgængelighed under transporten mindst lige så effektivt som papirdokumentation.

5.4.0.3 Ved underretning af transportøren om transport af farligt gods ved hjælp af edb- eller EDI-teknikker skal afsenderen kunne give oplysningerne til transportøren i form af et papirdokument med oplysningerne i den rækkefølge, der fremgår af dette kapitel.

**5.4.1 Transportdokument for farligt gods og beslægtede oplysninger****5.4.1.1 Generelle oplysninger, som er obligatoriske i transportdokumentet**

5.4.1.1.1 Transportdokumentet eller -dokumenterne skal indeholde følgende oplysninger om alle farlige stoffer eller genstande, der transporteres:

- (a) Bogstaverne "UN" efterfulgt af UN-nummeret.
- (b) Den officielle godsbetegnelse, eventuelt (se 3.1.2.8.1) suppleret med den tekniske betegnelse i parentes (se 3.1.2.8.1.1) i overensstemmelse med 3.1.2.
- (c) - Ved stoffer og genstande i klasse 1: klassifikationskoden i kolonne (3b) i tabel A i kapitel 3.2.  
  
Hvis der i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2 er angivet andre faresedler end 1, 1.4, 1.5 og 1.6, skal disse numre anføres i parentes efter klassifikationskoden.  
  
- Ved radioaktive stoffer i klasse 7: klassenummeret "7".

*Ann.:* Mht. radioaktive stoffer, der frembyder en sekundær fare, se også den særlige bestemmelse 172.

- Ved lithiumbatterier med UN-nr. 3090, 3091, 3480 og 3481: klassenummeret "9".
- Ved andre stoffer og genstande: de faresedler, der er angivet i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2, eller i henhold til en særlig bestemmelse i kolonne (6). Når der er angivet flere faresedler, anføres alle numre efter det første i parentes. Ved

stoffer og genstande, hvor der ikke er angivet en fareseddel i kolonne (5) i tabel A i kapitel 3.2, skal klassen for disse i henhold til kolonne (3a) anføres i stedet for.

- (d) Stoffets emballagegruppe, hvis en sådan er tildelt, eventuelt sammen med bogstaverne "PG" (f.eks. "PG II") \*) eller forkortelsen for ordet "emballagegruppe" på det anvendte sprog ifølge 5.4.1.4.1.

*Anm.:* Mht. radioaktive stoffer hørende til klasse 7 med en sekundær fare, se den særlige bestemmelse 172 (d) i kapitel 3.3.

- (e) Antallet af kolli og en beskrivelse af dem, når det er relevant. UN-emballagekoder må kun bruges som supplement til beskrivelsen af kolliets art (f.eks. en kasse (4G)).

*Anm.:* Angivelse af antal, type og kapacitet af hver indvendig emballage inden i den ydre emballage i en kombinationsemballage, er ikke påkrævet.

- (f) Den samlede mængde af hver type farligt gods, hvis UN-nummer, officielle godsbetegnelse eller eventuelt emballagegruppe adskiller sig fra de andres (angivet som volumen, bruttovægt eller nettovægt, alt efter hvad der er relevant).

*Anm. 1:* Ved tilsigtet anvendelse af 1.1.3.6 skal den samlede mængde og den beregnede værdi af farligt gods for hver transportkategori anføres i transportdokumentet i overensstemmelse med 1.1.3.6.3 og 1.1.3.6.4.

*Anm. 2:* For farligt gods i maskiner og udstyr nævnt i dette bilag skal den angivne mængde være den samlede mængde farligt gods indeholdt heri i kg eller liter.

- (g) Afsenderens navn og adresse.
- (h) Modtagerens eller modtagernes navn og adresse. Med samtykke fra de kompetente myndigheder i de lande, der berøres af transporten, kan i stedet ordet "Distribution" benyttes ved transport til flere modtagere, som ikke kan identificeres ved transportens start.
- (i) En erklæring i medfør af en eventuel særaftale.
- (j) *(Reserveret)*
- (k) For transport som omfatter passage gennem tunneler med restriktioner for transport af farligt gods, tunnelrestriktionskoden som anført i kolonne (15) i tabel A i kapitel 3.2 med store bogstaver i parenteser eller benævnelsen "(–)", eller som angivet i et særligt arrangement i henhold til 1.7.4.2.

\*) Bogstaverne "PG" er forkortelsen af de engelske ord "packing group" (emballagegruppe).



De krævede oplysningers placering og rækkefølge i transportdokumentet er valgfri, dog skal (a), (b), (c), (d) og (k) fremstå i den ovenstående listede rækkefølge (dvs. (a), (b), (c), (d), (k)) uden andre oplysninger mellem dem, med forbehold af bestemmelserne i ADR. Eksempler på sådanne beskrivelser af tilladt farligt gods er:

**"UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I (C/D)"** eller

**"UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I (C/D)"**

5.4.1.1.2 De krævede oplysninger i et transportdokument skal være læselige.

Selv om der i kapitel 3.1 og tabel A i kapitel 3.2 er anvendt store bogstaver til angivelse af de obligatoriske elementer i den officielle godsbetegnelse, og selv om der i dette kapitel er anvendt store og små bogstaver til angivelse af, hvilke oplysninger der kræves anført i transportdokumentet, er det valgfrit, om oplysningerne i transportdokumentet anføres med store eller små bogstaver med undtagelse af bestemmelserne i 5.4.1.1.1 (k).

5.4.1.1.3 *Særlige bestemmelser for affald*

5.4.1.1.3.1 Hvis der transporteres affald, som indeholder farligt gods (undtagen radioaktivt affald), skal ordet **"AFFALD"** angives foran den officielle godsbetegnelse, medmindre ordet indgår i den officielle godsbetegnelse, f.eks.

**"UN 1230 AFFALD, METHANOL, 3 (6.1), II (D/E)"** eller

**"UN 1230 AFFALD, METHANOL, 3 (6.1), PG II (D/E)"** eller

**"UN 1993 AFFALD, BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S., (toluen og ethanol), 3, II (D/E)"** eller

**"UN 1993 AFFALD, BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S., (toluen og ethanol), 3, PG II (D/E)"**

Hvis bestemmelsen vedrørende affald i 2.1.3.5.5 finder anvendelse, skal følgende føjes til beskrivelsen af det farlige gods i henhold til 5.4.1.1.1 (a)-(d) og (k):

**"AFFALD I HENHOLD TIL 2.1.3.5.5" (f.eks. "UN 3264, ÆTSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S., 8, II, (E), AFFALD I HENHOLD TIL 2.1.3.5.5")**

Den tekniske betegnelse, der omtales i kapitel 3.3, særlig bestemmelse 274, behøver ikke tilføjes.

5.4.1.1.3.2 Hvis det ikke er muligt at måle den nøjagtige mængde affald på pålæsningsstedet, må mængden i henhold til 5.4.1.1.1 (f) estimeres i følgende tilfælde og på følgende betingelser:

(a) For emballager: En fortegnelse over emballager, herunder typen og nominelt volumen, skal tilføjes transportdokumentet.

(b) For containere: Estimatet skal være baseret på deres nominelle volumen og andre tilgængelige oplysninger (f.eks. affaldstype, gennemsnitlig massefylde, fyldningsgrad).

- (c) For slamsugertanke: Estimatet skal være begrundet (f.eks. ved hjælp af afsenderens estimat eller ved hjælp af udstyr på køretøjet).

En sådan estimering af mængden er ikke tilladt i forbindelse med:

- Undtagelser, for hvilke den nøjagtige mængde er afgørende (f.eks. 1.1.3.6).
- Affald indeholdende stoffer nævnt i 2.1.3.5.3 eller stoffer i klasse 4.3.
- Andre tanke end slamsugertanke.

I transportdokumentet skal følgende angives:

"MÆNGDE ESTIMERET I HENHOLD TIL 5.4.1.1.3.2".

5.4.1.1.4 *(Slettet)*

5.4.1.1.5 *Særlige bestemmelser for bjærgningsemballager, herunder store bjærgningsemballager og bjærgningstrykbeholdere*

Når farligt gods transporteres i bjærgningsemballager i henhold til 4.1.1.19, herunder store bjærgningsemballager, større emballager eller storemballager af egnet type og ydelsesniveau til brug som bjærgningsemballage, skal ordet "BJÆRGNINGSEMBALLAGE" tilføjes efter godsbeskrivelsen i transportdokumentet.

Når farligt gods transporteres i bjærgningstrykbeholdere i henhold til 4.1.1.20, skal ordet "BJÆRGNINGSTRYKBEHOLDER" tilføjes efter godsbeskrivelsen i transportdokumentet.

5.4.1.1.6 *Særlig bestemmelse for tomme emballager, beholdere, tanke m.v., urensede*

5.4.1.1.6.1 Hvad angår tomme, urensede emballager, beholdere, tanke m.v., som indeholder rester af farligt gods tilhørende andre klasser end klasse 7, skal beskrivelsen "TOM, URENSET" eller "REST, HAR SIDST INDEHOLDT" stå foran eller efter beskrivelsen af farligt gods angivet i 5.4.1.1.1 (a)-(d) og (k). Endvidere finder 5.4.1.1.1 (f) ikke anvendelse.

5.4.1.1.6.2 Den særlige bestemmelse 5.4.1.1.6.1 kan erstattes af den relevante af bestemmelserne 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 eller 5.4.1.1.6.2.3.

5.4.1.1.6.2.1 Hvad angår tomme, urensede emballager, som indeholder rester af farligt gods tilhørende andre klasser end klasse 7, herunder tomme, urensede beholdere til gas med en kapacitet på højst 1.000 liter, erstattes beskrivelsen i 5.4.1.1.1 (a), (b), (c), (d), (e) og (f) med hhv. "TOM EMBALLAGE", "TOM BEHOLDER", "TOM IBC" eller "TOM STOREMBALLAGE" efterfulgt af oplysningerne om det seneste indhold som beskrevet i 5.4.1.1.1 (c).

Eksempel: "**TOM EMBALLAGE, 6.1 (3)**".

I så fald gælder derudover følgende:

- (a) Hvis det seneste indhold er farligt gods tilhørende klasse 2, kan oplysningerne i 5.4.1.1.1 (c) erstattes med klassenummeret "2".

- (b) Hvis det seneste indhold er farligt gods tilhørende klasse 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 8 eller 9, kan oplysningerne om det seneste indhold som beskrevet i 5.4.1.1.1 (c) erstattes med ordene "MED RESTER AF [...]" efterfulgt af klasse(r) og sekundær(e) fare(r) svarende til de forskellige rester i klassenummerorden.

Eksempel: Tomme, urensede emballager, der har indeholdt gods i klasse 3 transporteret sammen med tomme, urensede emballager, der har indeholdt gods i klasse 8 med en sekundær fare i klasse 6.1, kan i transportdokumentet angives som:

**"TOMME EMBALLAGER, MED RESTER AF 3, 6.1, 8"**.

- 5.4.1.1.6.2.2 Hvad angår tomme, urensede tanke, containere, MEGC's, MEMU's og køretøjer, som indeholder rester af farligt gods tilhørende andre klasser end klasse 7, og hvad angår tomme, urensede beholdere til gas med en kapacitet på over 1.000 liter, sættes hhv. "TOM TANKVOGN", "TOM AFTAGELIG TANK", "TOM TANKCONTAINER", "TOM UN-TANK", "TOMT BATTERIKØRETØJ", "TOM MEGC", "TOM MEMU", "TOMT KØRETØJ", "TOM CONTAINER" eller "TOM BEHOLDER" efterfulgt af teksten "HAR SIDST INDEHOLDT:" foran beskrivelsen i henhold til 5.4.1.1.1 (a) - (d) og (k). Endvidere finder 5.4.1.1.1 (f) ikke anvendelse.

Eksempler:

**"TOM TANKVOGN, HAR SIDST INDEHOLDT: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I (C/D)"** eller

**"TOM TANKVOGN, HAR SIDST INDEHOLDT: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), PG I (C/D)"**

- 5.4.1.1.6.2.3 Når tomme, urensede emballager, beholdere, tanke m.v., som indeholder rester af farligt gods tilhørende andre klasser end klasse 7, returneres til afsenderen, kan transportdokumenterne vedrørende transport heraf som vognladningsgods også anvendes. I så fald skal mængdeangivelsen slettes (viskes ud, streges ud eller fjernes på anden måde) og erstattes af ordene "TOM, URENSET RETUR".

- 5.4.1.1.6.3 (a) Ved transport af tomme, urensede tanke, batterikøretøjer og MEGC's til det nærmeste sted, hvor de kan blive rengjort eller repareret i henhold til bestemmelserne i 4.3.2.4.3, skal følgende anføres i transportdokumentet: **"Transport i henhold til 4.3.2.4.3"**.
- (b) Ved transport af tomme, urensede køretøjer og beholdere til det nærmeste sted, hvor de kan blive rengjort eller repareret i henhold til bestemmelserne i 7.5.8.1, skal følgende anføres i transportdokumentet: **"Transport i henhold til 7.5.8.1"**.

- 5.4.1.1.6.4 Ved transport af faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere og MEGC's på de betingelser, der er nævnt i 4.3.2.4.4, skal følgende betegnelse angives i transportdokumentet: **"Transport i henhold til 4.3.2.4.4"**.

- 5.4.1.1.7 *Særlige bestemmelser for transport i en transportkæde, der omfatter sø- eller lufttransport*

Ved transport i henhold til bestemmelserne i 1.1.4.2.1 skal følgende anføres i transportdokumentet: **"Transport i henhold til 1.1.4.2.1"**.

5.4.1.1.8 (Reserveret)

5.4.1.1.9 (Reserveret)

5.4.1.1.10 (Slettet)

5.4.1.1.11 *Særlige bestemmelser for transport af IBC's, tanke, batterikøretøjer, UN-tanke og MEGC's efter datoen for udløbet af det sidste periodiske eftersyn eller den sidste periodiske kontrol*

For transport i henhold til 4.1.2.2 (b), 4.3.2.3.7 (b), 6.7.2.19.6.1 (b), 6.7.3.15.6.1 (b) eller 6.7.4.14.6.1 (b) skal følgende erklæring herom medtages i transportdokumentet:

"Transport i henhold til 4.1.2.2 (b)",  
"Transport i henhold til 4.3.2.3.7 (b)",  
"Transport i henhold til 6.7.2.19.6.1 (b)",  
"Transport i henhold til 6.7.3.15.6.1 (b)" eller  
"Transport i henhold til 6.7.4.14.6.1 (b)", alt efter hvad der er relevant.

5.4.1.1.12 (Reserveret)

5.4.1.1.13 *Særlige bestemmelser for transport med tanke med flere rum og med transporterende enheder med flere tanke*

Når en tankvogn med flere rum eller en transporterende enhed med flere tanke afvigende fra 5.3.2.1.2 er mærket i overensstemmelse med 5.3.2.1.3, skal stofferne i det enkelte rum eller i den enkelte tank specificeres i transportdokumentet.

5.4.1.1.14 *Særlige bestemmelser for transport af stoffer, der transporteres ved forhøjet temperatur*

Hvis den officielle godsbetegnelse på et stof, der transporteres eller afleveres til transport i flydende form ved en temperatur på mindst 100 °C eller i fast form ved en temperatur på mindst 240 °C, ikke viser, at der er tale om et stof ved forhøjet temperatur (f.eks. ved at indeholde teksten "SMELTET" eller "OPVARMET"), skal teksten "**MEGET VARM**" anføres lige før den officielle godsbetegnelse.

5.4.1.1.15 *Særlige bestemmelser for transport af stabiliserede og temperaturkontrollerede stoffer*

Medmindre ordet allerede indgår i den officielle godsbetegnelse, skal ordet "**STABILISERET**" føjes til den officielle godsbetegnelse, hvis der anvendes stabilisering, og ordene "**MED TEMPERATURKONTROL**" skal føjes til den officielle godsbetegnelse, hvis stabilisering sker ved hjælp af temperaturkontrol eller ved en kombination af kemisk stabilisering og temperaturkontrol (se 3.1.2.6).

Hvis ordet "MED TEMPERATURKONTROL" indgår i den officielle godsbetegnelse (se også 3.1.2.6), skal kontrol- og nødtemperaturen (se 7.1.7) angives i transportdokumentet i følgende form:

"Kontroltemperatur: ....°C    Nødtemperatur: ....°C"

5.4.1.1.16 (Slettet)

5.4.1.1.17 *Særlige bestemmelser for transport af faste stoffer i bulkcontainere i henhold til 6.11.4*

Når faste stoffer transporteres i bulkcontainere i henhold til 6.11.4, skal følgende sætning forekomme i transportdokumentet (se anmærkningen i begyndelsen af 6.11.4):

**"Bulkcontainer BK(x)<sup>1</sup> godkendt af den kompetente myndighed i ...".**

5.4.1.1.18 *Særlige bestemmelser for transport af miljøfarlige stoffer (vandmiljøet)*

Hvis et stof i klasse 1-9 opfylder klassifikationskriterierne i 2.2.9.1.10, skal transportdokumentet tillige indeholde angivelsen "MILJØFARLIGT" eller "MARINE POLLUTANT/MILJØFARLIGT". Dette yderligere krav finder ikke anvendelse for UN 3077 og UN 3082 og for de i 5.2.1.8.1 angivne undtagelser.

Angivelsen "MARINE POLLUTANT" (i henhold til punkt 5.4.1.4.3 i IMDG-koden) er tilladt for transport i en transportkæde, der omfatter søtransport.

5.4.1.1.19 *Særlige bestemmelser for transport af emballager, kasserede, tomme, urensede (UN 3509)*

For emballager, kasserede, tomme, urensede, skal den officielle godsbetegnelse, der er anført i 5.4.1.1.1 (b), suppleres med ordene "(MED RESTER AF [...])" efterfulgt af klasse(r) og sekundær(e) fare(r) svarende til resterne i klassenummerorden. Desuden finder 5.4.1.1.1 (f) ikke anvendelse.

Eksempel: Emballager, kasserede, tomme, urensede, der har indeholdt gods i klasse 4.1 pakket sammen med emballager, kasserede, tomme, urensede, der har indeholdt gods i klasse 3 med en sekundær fare i klasse 6.1, skal i transportdokumentet angives som:

**"UN 3509 EMBALLAGER, KASSEREDE, TOMME, URENSEDE (MED RESTER AF 3, 4.1, 6.1), 9".**

5.4.1.1.20 *Særlige bestemmelser for transport af stoffer klassificeret i overensstemmelse med 2.1.2.8.*

Ved transport i henhold til 2.1.2.8 skal følgende anføres i transportdokumentet: "Klassificeret i henhold til 2.1.2.8".

5.4.1.1.21 *Yderligere oplysninger i tilfælde af anvendelse af særlige bestemmelser*

Hvor yderligere oplysninger er nødvendige i henhold til de særlige bestemmelser i kapitel 3.3, skal disse yderligere oplysninger angives i transportdokumentet.

5.4.1.1.22 *(Reserveret)*

5.4.1.1.23 *Særlige bestemmelser for transport af stoffer, der transporteres i smeltet tilstand*

Såfremt et stof, som i overensstemmelse med definitionen i 1.2.1 er et fast stof, overdrages til transport i smeltet tilstand, skal det kvalificerende ord "SMELTET" føjes til den officielle godsbetegnelse, medmindre ordet allerede indgår i den officielle godsbetegnelse (se 3.1.2.5).

<sup>1)</sup> (x) erstattes med "1" eller "2", alt efter hvad der er relevant.

5.4.1.1.24 *Særlige bestemmelser for genopfyldelige trykbeholdere godkendt af Amerikas Forenede Staters Department of Transportation*

Ved transport i henhold til 1.1.4.7 skal følgende angives i transportdokumentet:

"**TRANSPORT I HENHOLD TIL 1.1.4.7.1**" eller

"**TRANSPORT I HENHOLD TIL 1.1.4.7.2**", alt efter hvad der er relevant.

**5.4.1.2** *Yderligere eller særlige oplysninger, der er obligatoriske for visse klasser*

5.4.1.2.1 *Særlige bestemmelser for klasse 1*

- (a) Foruden de obligatoriske oplysninger i 5.4.1.1.1 (f) skal følgende angives i transportdokumentet:
- Den samlede nettovægt i kg af det eksplosive indhold<sup>2)</sup> af hvert stof eller hver genstand med et UN-nummer, der adskiller sig fra de andres.
  - Den samlede nettovægt i kg af det eksplosive indhold<sup>2)</sup> af alle stoffer og genstande, som er omfattet af transportdokumentet.
- (b) Ved sammenpakning af to forskellige typer gods skal godsbeskrivelsen i transportdokumentet indeholde de UN-numre og betegnelser, der er anført med store bogstaver i kolonne (1) og (2) i tabel A i kapitel 3.2 for de to stoffer eller genstande. Hvis et kolli indeholder mere end to typer gods i overensstemmelse med bestemmelserne for sammenpakning i 4.1.10, særlig bestemmelse MP1, MP2 og MP20 - MP24, skal godsbeskrivelsen i transportdokumentet indeholde UN-nummeret på alle stoffer og genstande i kolliet i følgende form: "**Gods med UN-nr. ...**".
- (c) Ved transport af stoffer og genstande, der er henført til en n.o.s.-betegnelse eller betegnelsen "0190 EKSPLOSIVSTOF, PRØVE", eller som er emballeret i henhold til emballeringsforskrift P101 i 4.1.4.1, skal en kopi af den kompetente myndigheds godkendelse og transportbetingelserne vedhæftes transportdokumentet. Den skal være udarbejdet på et af de officielle sprog i afsenderlandet og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.
- (d) Hvis kolli, der indeholder stoffer og genstande hørende til forenelighedsgruppe B og D, læsses sammen på et køretøj i overensstemmelse med bestemmelserne i 7.5.2.2, skal en kopi af den kompetente myndigheds godkendelse for det beskyttende rum eller indeslutningssystemet i henhold til 7.5.2.2, note a under tabellen, vedhæftes transportdokumentet. Den skal være udarbejdet på et af de officielle sprog i afsenderlandet og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

<sup>2)</sup> I forbindelse med genstande betyder "det eksplosive indhold" det eksplosive stof i genstanden.

- (e) Når eksplosive stoffer eller genstande transporteres i emballager, der er i overensstemmelse med emballeringsforskrift P101, skal transportdokumentet være forsynet med påtegningen "**Emballage godkendt af den kompetente myndighed i ...**" (se 4.1.4.1, emballeringsforskrift P101).
- (f) *(Reserveret)*
- (g) Ved transport af fyrværkeri med UN-nummer 0333, 0334, 0335, 0336 og 0337 skal transportdokumentet indeholde angivelsen:

"Klassificering af fyrværkeri foretaget af den kompetente myndighed i XX med fyrværkerireferencen XX/YYZZZZ."

Klassificeringsgodkendelsesattesten behøver ikke ledsage forsendelsen, men skal af afsenderen gøres tilgængelig for transportøren eller den kompetente myndighed med henblik på kontrol. Klassificeringsgodkendelsesattesten eller en kopi af denne skal foreligge på et sprog, som er officielt i afsenderlandet, samt, hvis dette sprog ikke er tysk, engelsk eller fransk, på tysk, engelsk eller fransk.

*Anm 1.: Foruden den officielle godsbetegnelse kan godsets handelsnavn eller tekniske betegnelse anføres i transportdokumentet.*

*Anm. 2: Klassificeringsreferencen/-referencerne skal bestå af den kontraherende part til ADR, hvor klassifikationskoden i henhold til særlig bestemmelse 645 i 3.3.1 er godkendt, tilkendegivet ved angivelse af de internationale kendingsbogstaver for motorkøretøjer i international trafik (XX)<sup>3)</sup>, identifikation af den kompetente myndighed (YY) og en entydig seriereference (ZZZZ). Eksempler på sådanne klassificerings-referencer:*

*GB/HSE123456*

*D/BAM1234.*

#### 5.4.1.2.2 *Tillægsbestemmelser for klasse 2*

- (a) Ved transport af blandinger (se 2.2.2.1.1) i tanke (aftagelige tanke, faste tanke UN-tanke, tankcontainere eller elementer af batterikøretøjer eller MEGC's) skal blandingskomponenter angives i procent af volumen eller vægt. Bestanddele under 1 % skal ikke angives (se også 3.1.2.8.1.2). Blandingens komponenter behøver ikke at være angivet, hvis de tekniske betegnelser, der tillades anvendt i henhold til særlig bestemmelse 581, 582 eller 583, anvendes til at supplere den officielle godsbetegnelse.
- (b) Ved transport af flasker, rør, trykfade, kryogenbeholdere og flaskebatterier i overensstemmelse med 4.1.6.10 skal følgende anføres i transportdokumentet: "**Transport i henhold til 4.1.6.10**".
- (c) *(Reserveret)*

<sup>3)</sup> *Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.*

- (d) Når der er tale om tankcontainere eller UN-tanke, der transporterer kølede fordråbede gasser, skal afsenderen angive datoen for den faktiske holdetids udløb i transportdokumentet i følgende format: "**Holdetidens udløb: ..... (DD/MM/ÅÅÅÅ)**".
- (e) Ved transport af UN 1012 skal transportdokumentet indeholde navnet på den specifikke transporterede gas (se særlig bestemmelse 398 i kapitel 3.3) i parentes efter den officielle godsbetegnelse.

5.4.1.2.3 *Tillægsbestemmelser for selvnedbrydende stoffer og polymeriserende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2*

5.4.1.2.3.1 Hvad angår selvnedbrydende stoffer eller polymeriserende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2, der kræver temperaturkontrol under transporten (mht. selvnedbrydende stoffer, se 2.2.41.1.17; mht. polymeriserende stoffer, se 2.2.41.1.21; mht. organiske peroxider, se 2.2.52.1.15), skal kontrol- og nødtemperatur angives i transportdokumentet i følgende form: "**Kontroltemperatur: ... °C, Nødtemperatur: ... °C**".

5.4.1.2.3.2 Når den kompetente myndighed ved transport af visse selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og visse organiske peroxider i klasse 5.2 har givet dispensation til at fareseddel nr. 1 kan udelades i forbindelse med en bestemt emballage (se 5.2.2.1.9), skal dette angives i transportdokumentet som følger: "**Fareseddel nr. 1 ikke påkrævet**".

5.4.1.2.3.3 Når organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer transporteres under betingelser, hvortil der kræves godkendelse (se 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 og særlig bestemmelse TA2 i 6.8.4 vedrørende organiske peroxider og 2.2.41.1.13 og 4.1.7.2.2 vedrørende selvnedbrydende stoffer), skal dette angives i transportdokumentet, f.eks. "**Transport i henhold til 2.2.52.1.8**".

En kopi af den kompetente myndigheds godkendelse med transportvilkårene skal vedhæftes transportdokumentet. Den skal være udarbejdet på et af de officielle sprog i afsenderlandet og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

5.4.1.2.3.4 Ved transport af en prøve af et organisk peroxid (se 2.2.52.1.9) eller et selvnedbrydende stof (se 2.2.41.1.15) skal dette angives i transportdokumentet, f.eks. "**Transport i henhold til 2.2.52.1.9**".

5.4.1.2.3.5 Ved transport af selvnedbrydende stoffer af type G (se *Manual of Tests and Criteria*, del II, afsnit 20.4.2 (g)) kan følgende anføres i transportdokumentet: "**Ikke et selvnedbrydende stof i klasse 4.1**".

Ved transport af organiske peroxider af type G (se *Manual of Tests and Criteria*, del II, afsnit 20.4.3 (g)) kan følgende anføres i transportdokumentet: "**Ikke et stof i klasse 5.2**".

5.4.1.2.4 *Tillægsbestemmelser for klasse 6.2*

Ud over oplysningerne om modtageren (se 5.4.1.1.1 (h)) skal der anføres navn og telefonnummer på en ansvarlig person.



#### 5.4.1.2.5 *Tillægsbestemmelser for klasse 7*

- 5.4.1.2.5.1 Følgende oplysninger skal anføres i transportdokumentet for hver forsendelse af stoffer hørende til klasse 7 i den anførte rækkefølge og umiddelbart efter de i 5.4.1.1.1 (a) til (c) og (k) krævede oplysninger:
- (a) Betegnelsen på eller symbolet for det enkelte radionuklid eller, for radionuklidblandinger, en passende generel beskrivelse eller en opregning af de mest begrænsende nuklider.
  - (b) En beskrivelse af stoffets fysiske og kemiske form eller en påtegning om, at stoffet er et radioaktivt stof i speciel form eller et radioaktivt stof med lav spredningsrisiko. En kemisk samlebetegnelse kan benyttes for den kemiske form. Mht. radioaktive stoffer med en sekundær fare, se punkt (c) i særlig bestemmelse 172 i kapitel 3.3.
  - (c) Det radioaktive indholds maksimale aktivitet under transporten udtrykt i becquerel (Bq) med det tilhørende SI-præfiks symbol (se 1.2.2.1). For fissile stoffer kan det fissile stofs masse (eller hvert fissile nuklids masse for blandinger, hvis det er relevant) i gram (g) eller multipla heraf angives i stedet for aktiviteten.
  - (d) Kategorien af kolliet, den ekstra ydre emballage eller containerne, som tildelt i henhold til 5.1.5.3.4, dvs. I-HVID, II-GUL eller III-GUL.
  - (e) TI, som bestemt i henhold til 5.1.5.3.1 og 5.1.5.3.2 (undtagen for kategori I-HVID).
  - (f) For fissile stoffer:
    - (i) Transporteret i henhold til en undtagelse i 2.2.7.2.3.5 (a)-(f), henvisning til det pågældende punkt.
    - (ii) Transporteret i henhold til 2.2.7.2.3.5 (c)-(e), den samlede masse af fissile nuklider.
    - (iii) Indeholdt i et kolli, for hvilket et af punkterne 6.4.11.2 (a)-(c) eller 6.4.11.3 finder anvendelse, henvisning til det pågældende punkt.
    - (iv) Kritikalitetssikkerhedsindekset, hvis det er relevant.
  - (g) Identitetsmærket for hver godkendelsesattest udstedt af den kompetente myndighed (for radioaktive stoffer i speciel form, radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko, fissile stoffer undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), særligt arrangement, kollikonstruktion eller transport) i forbindelse med forsendelsen.
  - (h) Ved transport af mere end et kolli skal de i 5.4.1.1.1 og i (a) til (g) ovenfor krævede oplysninger anføres for hvert kolli. Ved transport af kolli i en ekstra ydre emballage (samleemballage), en container eller et køretøj skal indgå en detaljeret beskrivelse af indholdet i hvert kolli i den ekstra ydre emballage, containeren eller køretøjet og, hvis det er relevant, af hver ekstra ydre emballage, container eller køretøj. Hvis kolli skal fjernes fra den ekstra ydre emballage, containeren eller køretøjet ved aflæsning undervejs, skal de relevante transportdokumenter foreligge.

- (i) Angivelsen "**FORSENDELSE UNDER ENEANVENDELSE**", når en forsendelse skal transporteres under eneanvendelse.
- (j) Ved LSA-II- og LSA-III-stoffer, SCO-I, SCO-II og SCO-III, forsendelsens samlede aktivitet som multiplum af  $A_2$ . For radioaktive stoffer, hvor  $A_2$ -værdien er ubegrænset, skal multiplum af  $A_2$  være nul.

5.4.1.2.5.2 Afsenderen skal i transportdokumenterne angive eventuelle dispositioner, der skal træffes af transportøren. Angivelsen skal være på de sprog, der skønnes nødvendige af transportøren eller de berørte myndigheder, og skal mindst omfatte følgende oplysninger:

- (a) Supplerende krav vedrørende pålæsning, stuvning, transport, håndtering og aflæsning af kolliet, den ekstra ydre emballage eller containeren, herunder særlige bestemmelser vedrørende stuvning med henblik på sikker varmeafgivelse (se særlig bestemmelse CV33 (3.2) i 7.5.11), eller en angivelse af, at sådanne krav ikke er relevante.
- (b) Restriktioner for transportform eller køretøjstype og eventuelle nødvendige ruteforskrifter.
- (c) Nødforanstaltninger i forbindelse med forsendelsen.

5.4.1.2.5.3 I alle tilfælde af international transport af kolli, der kræver den kompetente myndigheds godkendelse af konstruktion eller forsendelse, og for hvilke der gælder forskellige godkendelsestyper i de forskellige lande, der berøres af forsendelsen, skal UN-nummeret og den officielle godsbetegnelse i henhold til 5.4.1.1.1 være i overensstemmelse med godkendelses-certifikatet fra konstruktionens oprindelsesland.

5.4.1.2.5.4 De relevante attester udstedt af den kompetente myndighed skal ikke nødvendigvis ledsage forsendelsen. Afsenderen skal stille dem til transportørens eller transportørernes disposition inden af- og pålæsning.

### 5.4.1.3 *(Reserveret)*

### 5.4.1.4 *Format og sprog*

5.4.1.4.1 Det dokument, som indeholder de i 5.4.1.1 og 5.4.1.2 anførte oplysninger, kan være et, som allerede er påkrævet i medfør af andre gældende regler for transport under en anden transportform. Hvis der er flere modtagere, kan modtagernes navn og adresse og de leverede mængder være anført i andre dokumenter, der skal benyttes, eller i andre dokumenter, som er obligatoriske i medfør af andre specifikke regler og skal forefindes i køretøjet, hvilket gør det muligt til enhver tid at vurdere arten og mængden af det transporterede gods.

Dokumentet skal være på et af de officielle sprog i afsenderlandet og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i internationale vejtransportoverenskomster eller eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

5.4.1.4.2 Hvis en forsendelse på grund af sin størrelse ikke kan læses på en enkelt transporterende enhed, skal der udfærdiges mindst lige så mange særskilte dokumenter eller kopier af dokumentet, som der er transporterende enheder. Desuden skal der i alle tilfælde udfærdiges sær-

skilte transportdokumenter for forsendelser eller dele af forsendelser, der ikke kan læses på samme køretøj i medfør af de i 7.5.2 anførte forbud.

Oplysninger vedrørende farer i forbindelse med det transporterede gods (som anført i 5.4.1.1) kan medtages i eller kombineres med et eksisterende transport- eller lasthåndteringsdokument. Dokumentoplysningerne skal præsenteres (eller de tilsvarende data overføres ved hjælp af elektronisk databehandling (EDB) eller elektronisk dataudveksling (EDI)) i den i 5.4.1.1.1 anførte rækkefølge.

Når et eksisterende transport- eller lasthåndteringsdokument ikke kan benyttes som dokumentation i forbindelse med multimodal transport af farligt gods, anbefales dokumenter svarende til eksemplet i 5.4.5<sup>4)</sup>.

#### 5.4.1.5 *Ikke-farligt gods*

Når gods, der er anført under sin betegnelse i tabel A i kapitel 3.2, ikke er omfattet af ADR, fordi det anses for ufarligt i henhold til del 2, kan afsenderen angive dette i transportdokumentet, f.eks. "**Ikke gods i klasse....**"

*Anm.:* Denne bestemmelse finder navnlig anvendelse, når afsenderen antager, at forsendelsen kan blive underkastet kontrol undervejs på grund af godsets kemiske art (f.eks. opløsninger og blandinger), eller fordi godset anses for farligt i medfør af anden lovgivning.

---

<sup>4)</sup> Der henvises til de relevante anbefalinger udarbejdet af UNECE (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT)), herunder især anbefaling nr. 1 (United Nations Layout Key for Trade Documents) (ECE/TRADE/137, edition 81.3), UN Layout Key for Trade Documents - Guidelines for Applications (ECE/TRADE/270, edition 2002), anbefaling nr. 11 (Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods) (ECE/TRADE/204, edition 96.1 – under revision) og anbefaling nr. 22 (Layout Key for Standard Consignment Instructions) (ECE/TRADE/168, edition 1989). Se endvidere UN/CEFACT Summary of Trade Facilitation Recommendations (ECE/TRADE/346, edition 2006) og United Nations Trade Data Elements Directory (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, edition 2005).

## 5.4.2 Container-/køretøjspakkeattest

Hvis en transport af farligt gods i en container går forud for en søtransport, skal en "container-/køretøjspakkeattest" i henhold til 5.4.2 i IMDG-koden<sup>5),6)</sup> overdrages til den maritime transportør af de ansvarlige for pakning af containeren.

Oplysningerne i det i 5.4.1 foreskrevne transportdokument og oplysningerne i den ovenfor beskrevne "container-/køretøjspakkeattest" kan samles i et enkelt dokument (se f.eks. 5.4.5). Hvis oplysningerne samles i et enkelt dokument, er indføjelser af en erklæring om, at lastningen af containeren eller køretøjet er udført i overensstemmelse med de relevante formelle forskrifter, samt identifikation af den person, der er ansvarlig for "container-/køretøjspakkeattesten", tilstrækkelig.

Hvis en transport af farligt gods i et køretøj går forud for en søtransport, kan en "container-/køretøjspakkeattest" i henhold til 5.4.2 i IMDG-koden<sup>5),6)</sup> også vedlægges transportdokumentet.

<sup>5)</sup> Endvidere er retningslinjer for lastning af transporterende enheder udarbejdet til praktisk brug og undervisning af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO), Den Internationale Arbejdsorganisation (ILO) og FN's økonomiske Kommission for Europa (UNECE). Retningslinjerne er udgivet af IMO ("IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (CTU Code)").

<sup>6)</sup> I afsnit 5.4.2 i IMDG-koden (ændring 40-20) fastsættes følgende:

### "5.4.2 Container-/køretøjspakkeattest

5.4.2.1 Når farligt gods lastes i en container eller på et køretøj, skal de personer, som er ansvarlige for containerens eller køretøjets lastning, udarbejde en "container-/køretøjspakkeattest", der angiver containerens/køretøjets identifikationsnummer eller -numre og bekræfter, at lastningen er sket i henhold til følgende betingelser:

- .1 Containeren/køretøjet var ren(t), tør(t) og tilsyneladende egnet til at modtage godset.
- .2 Kollit, der skal holdes adskilt ifølge de gældende bestemmelser om adskillelse, er ikke sammenpakket på containeren/i køretøjet (medmindre andet er godkendt af den relevante kompetente myndighed i overensstemmelse med 7.3.4.1 (i IMDG-koden)).
- .3 Alle kollit er kontrolleret udvendigt for skader, og kun intakte kollit er pålæst.
- .4 Tromler er stuvet i opretstående stilling, medmindre andet er godkendt af den kompetente myndighed, og alt gods er korrekt lastet og om nødvendigt forsvarligt fastgjort med henblik på den eller de transportmåde(r), der påtænkes anvendt under transporten.
- .5 Gods lastet i bulk er jævnt fordelt i containeren/køretøjet.
- .6 Hvis forsendelserne omfatter gods i klasse 1, bortset fra underklasse 1.4, er containeren/køretøjet strukturelt brugbar i henhold til 7.1.2 (i IMDG-koden).
- .7 Containeren/køretøjet og de indeholdte kollit er korrekt mærket og forsynet med faresedler.
- .8 Når stoffer, som medfører risiko for kvælning, bruges til køle- eller konditioneringsformål (f.eks. tøris (UN 1845) eller nitrogen, kølet, flydende (UN 1977) eller argon, kølet, flydende (UN 1951)), er containeren/køretøjet mærket på ydersiden i henhold til 5.5.3.6 (i IMDG-koden).
- .9 Et transportdokument for farligt gods i henhold til 5.4.1 (i IMDG-koden) er modtaget for hver forsendelse af farligt gods, der er lastet i containeren/på køretøjet.

**Ann.:** For UN-tanke kræves ingen container-/køretøjspakkeattest.

5.4.2.2 De påkrævede oplysninger i transportdokumentet for farligt gods og container-/køretøjspakkeattesten kan samles i et enkelt dokument. I modsat fald skal dokumenterne hæftes sammen. Hvis oplysningerne samles i et enkelt dokument, skal dokumentet indeholde en underskrevet erklæring, f.eks. "Det erklæres hermed, at lastningen af containeren/køretøjet er udført i henhold til de gældende bestemmelser". Erklæringen skal være dateret, og dokumentet skal indeholde identifikation af underskriveren.". Faxunderskrifter accepteres, hvis den juridiske gyldighed af faxunderskrifter accepteres i de gældende love og administrative bestemmelser.

5.4.2.3 Hvis container-/køretøjspakkeattesten skal fremlægges for transportøren ved hjælp af elektronisk databehandling (edb) eller elektronisk dataudveksling (EDI), kan der benyttes elektronisk underskrift, eller underskriften eller underskrifterne kan erstattes med navnet (skrevet med versaler) på den eller de personer, der har bemyndigelse til at underskrive.

5.4.2.4 Hvis container-/køretøjspakkeattesten gives til en transportør ved hjælp af edb- eller EDI-teknikker, og det farlige gods efterfølgende overdrages til en transportør, som kræver en container-/køretøjspakkeattest for farligt gods i papirform, skal transportøren sikre, at der i papirdokumentet er angivet "Original modtaget elektronisk", og at navnet på den person, som skriver under, fremgår med versaler.

**5.4.3 Skriftlige anvisninger**

- 5.4.3.1 Som en hjælp i en nødsituation, der kan opstå eller forekomme under transport, skal skriftlige anvisninger i den form, der er anført i 5.4.3.4, medbringes i køretøjets førerkabine og skal være let tilgængelige.
- 5.4.3.2 Disse anvisninger skal gives af transportøren til køretøjets mandskab på et sprog, som hvert medlem kan læse og forstå, inden transporten påbegyndes. Transportøren skal sikre, at hvert medlem af køretøjets mandskab forstår og er i stand til at udføre anvisningerne korrekt.
- 5.4.3.3 Inden transporten påbegyndes, skal medlemmerne af køretøjets mandskab orientere sig om det læssede farlige gods og se anvisningerne for at få detaljerede oplysninger om de foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation.
- 5.4.3.4 De skriftlige anvisninger skal svare til følgende fire siders model med hensyn til form og indhold\*).

---










\*) *Sidehoved og sidefod er ikke en del af de skriftlige anvisninger. Den officielle danske version af de skriftlige anvisninger kan findes her: [http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr\\_linguistic\\_e.html](http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr_linguistic_e.html)*







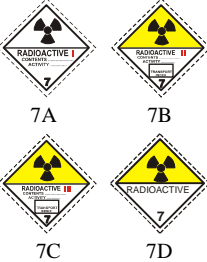



**SKRIFTLIGE ANVISNINGER I HENHOLD TIL ADR**Foranstaltninger i tilfælde af ulykke eller nødsituation

I tilfælde af en ulykke eller en nødsituation, der kan opstå eller forekomme under transport, skal medlemmerne af køretøjets mandskab træffe følgende foranstaltninger, hvis det er sikkert og praktisk muligt:

- Aktiver bremsesystemet, stop motoren, og afbryd batteriet ved at aktivere hovedafbryderen hvor en sådan findes.
- Undgå antændelseskilder. Undgå især at ryge, at bruge elektroniske cigaretter eller lignende eller at tænde for elektrisk udstyr.
- Underret de relevante beredskabstjenester, og giv så mange oplysninger om hændelsen eller ulykken og de involverede stoffer som muligt.
- Tag advarselsvest på og anbring selvstående advarselsmarkeringer hensigtsmæssigt.
- Hav transportdokumenterne parat til beredskabstjenesten ved ankomst.
- Undgå at gå ind i eller berøre spildte stoffer og undgå at indånde dampe, røg, støv og tåge ved at stå i vindsiden.
- Brug håndildslukker til at slukke mindre/begyndende brande i dæk, bremses og motorrum, hvis det kan lade sig gøre og er sikkert.
- Medlemmer af køretøjets mandskab må ikke forsøge at slukke brande i lastrum.
- Brug udstyret på køretøjet til at undgå udsivning til vandmiljø eller kloaksystem og til at begrænse udslip, hvis det kan lade sig gøre og er sikkert.
- Gå væk fra uhelds-/ulykkesstedet; anmod andre personer om at gå væk fra stedet, og følg beredskabstjenestens instrukser.
- Fjern forurenede tøj og brugt forurenede beskyttelsesudstyr og bortskaf det på sikker måde.



Yderligere anvisninger til medlemmer af køretøjets mandskab om fareegenskaber for farligt gods efter klasse og foranstaltninger afhængige af de aktuelle omstændigheder		
Faresedler	Fareegenskaber	Yderligere anvisninger
(1)	(2)	(3)
Eksplosive stoffer og genstande  1.5 1.6	Kan have en række egenskaber og virkninger, f.eks. mas-sedetonation, udslyngning af sprængstykker, intens brand/varmefflux, dannelse af skarpt lys, høj lyd eller røg.  Følsomme over for rystelser og/eller stød og/eller varme.	Søg dækning, men bliv væk fra vinduer.
Eksplosive stoffer og genstande  1.4	Lille risiko for eksplosion og brand.	Søg dækning.
Brandfarlige gasser  2.1	Risiko for brand. Risiko for eksplosion. Kan være under tryk. Risiko for kvælning. Kan forårsage forbrændinger og/eller forfrysninger. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.	Søg dækning.  Bliv væk fra lavtliggende områder.
Ikke-brandfarlige, ugiftige gasser  2.2	Risiko for kvælning. Kan være under tryk. Kan forårsage forfrysninger. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.	Søg dækning.  Bliv væk fra lavtliggende områder.
Giftige gasser  2.3	Risiko for forgiftning. Kan være under tryk. Kan forårsage forbrændinger og/eller forfrysninger. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.	Brug flugtmaske.  Søg dækning.  Bliv væk fra lavtliggende områder.
Brandfarlige væsker  3	Risiko for brand. Risiko for eksplosion. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.	Søg dækning.  Bliv væk fra lavtliggende områder.
Brandfarlige faste stoffer, selvedbryden-de stoffer, polymeriserende stoffer og faste desensibiliserede eksplosive stoffer  4.1	Risiko for brand. Brandfarlige eller brændbare stoffer, kan antændes af varme, gnister eller flammer.  Kan indeholde selvedbrydende stoffer, der har tilbøjelighed til eksoterm dekomposition ved varme, kontakt med andre stoffer (f.eks. syrer, tungmetal forbindelser eller aminer), friktion eller stød. Dette kan resultere i udvikling af skadelige og brandfarlige gasser eller dampe eller selvantænding.  Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.  Risiko for eksplosion af desensibiliserede eksplosive stoffer efter tab af desensibiliserende stof.	
Selvantændelige stoffer  4.2	Risiko for brand ved selvantænding, hvis kolli beskadiges, eller indhold slipper ud.  Kan reagere voldsomt med vand.	
Stoffer, der udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand  4.3	Risiko for brand og eksplosion ved kontakt med vand.	Spilte stoffer skal holdes tørre ved at overdække dem.



Yderligere anvisninger til medlemmer af køretøjets mandskab om fareegenskaber for farligt gods efter klasse og foranstaltninger afhængige af de aktuelle omstændigheder		
Faresedler	Fareegenskaber	Yderligere anvisninger
(1)	(2)	(3)
Oxiderende stoffer  5.1	Risiko for voldsom reaktion, antænding og eksplosion ved kontakt med brændbare eller brandfarlige stoffer.	Undgå at blande med brandfarlige eller brændbare stoffer (f.eks. savsmuld).
Organiske peroxider  5.2	Risiko for eksoterm dekomposition ved forhøjede temperaturer, kontakt med andre stoffer (f.eks. syrer, tungmetal forbindelser eller aminer), friktion eller stød. Dette kan resultere i udvikling af skadelige og brandfarlige gasser eller dampe eller selvantænding.	Undgå at blande med brandfarlige eller brændbare stoffer (f.eks. savsmuld).
Giftige stoffer  6.1	Risiko for forgiftning ved indånding, kontakt med huden eller indtagelse. Risiko for vandmiljø eller kloaksystem.	Brug flugtmasker.
Smittefarlige stoffer  6.2	Risiko for infektion. Kan forårsage alvorlig sygdom hos mennesker eller dyr. Risiko for vandmiljø eller kloaksystem.	
Radioaktive stoffer  7A 7B 7C 7D	Risiko ved indtagelse og indånding og for ekstern bestråling.	Begræns eksponeringstiden.
Fissilt stof  7E	Risiko for nuklear kædereaktion.	
Ætsende stoffer  8	Risiko for ætsninger. Kan reagere voldsomt med hinanden, vand og andre stoffer. Stof, der spildes, kan udvikle ætsende dampe. Risiko for vandmiljø eller kloaksystem.	
Forskellige farlige stoffer og genstande  9 9A	Risiko for forbrændinger. Risiko for brand. Risiko for eksplosion. Risiko for vandmiljø eller kloaksystem.	

**Anm. 1:** For farligt gods med flere risici og for sammenlæst gods skal hver relevant betegnelse iagttages.

**Anm. 2:** De yderligere anvisninger, der er anført i kolonne (3) i tabellen, kan tilpasses, så de afspejler de klasser af farligt gods, der skal transporteres, og deres transportform.

Yderligere anvisninger til medlemmer af køretøjets mandskab om fareegenskaber ved farligt gods angivet ved mærker og om foranstaltninger afhængig af de aktuelle omstændigheder		
Mærke (1)	Fareegenskaber (2)	Yderligere anvisninger (3)
 Miljøfarlige stoffer	Risiko for vandmiljø eller kloaksystem.	
 Stoffer ved forhøjet temperatur	Risiko for forbrændinger.	Undgå kontakt med varme dele af den transporterende enhed og det spildte stof.

**Personlige værnemidler og generelt sikkerhedsudstyr til brug ved udførelse af almindelige og risikospecifikke nødforanstaltninger og som skal medbringes på den transporterende enhed i henhold til afsnit 8.1.5 i ADR**

Følgende udstyr skal medbringes på den transporterende enhed:

- en stopklods pr. køretøj af passende størrelse i forhold til køretøjets tilladte totalvægt og hjulenes diameter,
- to selvstående advarselsmarkeringer,
- øjenskylløvæske<sup>a</sup> og

til hvert medlem af køretøjets mandskab:

- en advarselsvest,
- en transportabel belysningsanordning,
- et par beskyttelseshandsker, og
- øjenbeskyttelse.

Yderligere udstyr, der er påbudt for visse klasser:

- en flugtmaske til hvert medlem af køretøjets mandskab skal medbringes på den transporterende enhed ved fareseddelnummer 2.3 eller 6.1,
- en skovl<sup>b</sup>,
- et afløbsdække<sup>b</sup>,
- en opsamlingsbeholder<sup>b</sup>.

<sup>a</sup> Kræves ikke for fareseddelnumrene 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 og 2.3.

<sup>b</sup> Kræves kun for faste stoffer og væsker med fareseddelnummer 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9.

5.4.3.5 Kontraherende parter skal til UNECE's sekretariat levere den officielle oversættelse af de skriftlige anvisninger til deres nationale sprog i henhold til dette afsnit. UNECE's sekretariat skal gøre de modtagne nationale versioner af de skriftlige anvisninger tilgængelige for alle kontraherende parter.

#### **5.4.4 Opbevaring af oplysninger om transport af farligt gods**

5.4.4.1 Afsenderen og transportøren skal opbevare et eksemplar af transportdokumentet vedrørende transport af farligt gods samt yderligere oplysninger og dokumentation som beskrevet i ADR i en periode på mindst tre måneder.

5.4.4.2 Hvis dokumenterne foreligger elektronisk eller i et computersystem, skal afsenderen og transportøren kunne genskabe dem i printet form.

#### **5.4.5 Eksempel på en multimodal farligt gods formular**

Eksempel på en formular, som kan anvendes som en kombineret farligt gods-deklaration og containerpakkeattest til multimodal transport af farligt gods.







**KAPITEL 5.5****SÆRLIGE BESTEMMELSER**

**5.5.1**            *(Slettet)*

**5.5.2**            **Særlige bestemmelser for lasttransportenheder, som er desinficeret med gas (UN 3359)**

**5.5.2.1**        ***Generelt***

5.5.2.1.1        Lasttransportenheder, som er desinficeret med gas (UN 3359), og som ikke indeholder andet farligt gods, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR end dem, der fremgår af dette afsnit.

5.5.2.1.2        Hvis lasttransportenheden, som er desinficeret med gas, er læsset med farligt gods ud over desinfektionsmidlet, finder alle bestemmelser i ADR, som måtte være relevante for dette gods (herunder påføring af faresedler, mærkning og dokumentation), anvendelse i tillæg til bestemmelserne i dette afsnit.

5.5.2.1.3        Kun lasttransportenheder, der kan lukkes således, at gasudslippet reduceres til et minimum, må anvendes til transport af gods under desinfektion med gas.

**5.5.2.2**        ***Uddannelse***

Personer, som er involveret i håndteringen af lasttransportenheder, som er desinficeret med gas, skal uddannes i forhold til deres ansvar.

**5.5.2.3**        ***Mærkning og påføring af faresedler***

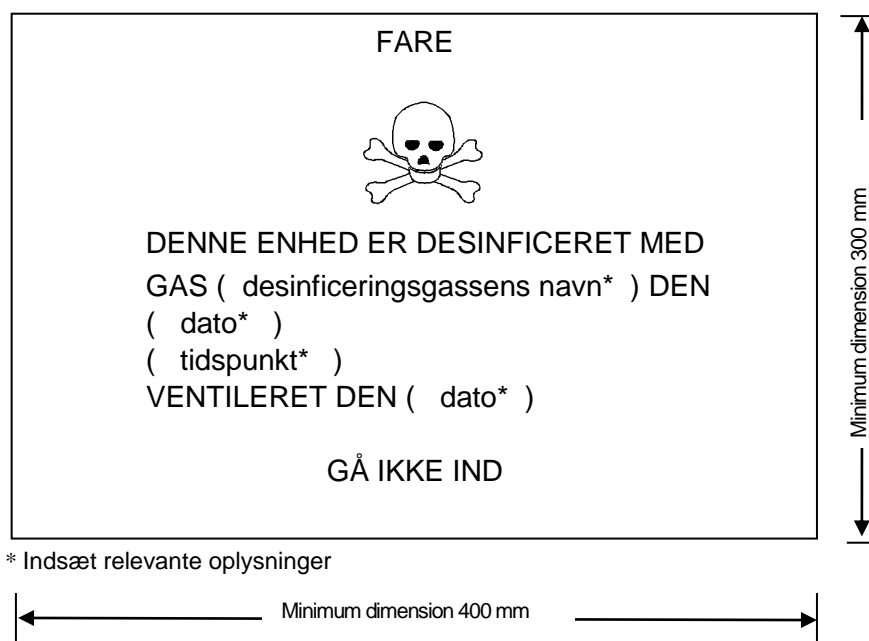
5.5.2.3.1        En lasttransportenhed, som er blevet desinficeret med gas, skal være forsynet med et advarselmærke i overensstemmelse med 5.5.2.3.2, der fastgøres ved hvert adgangssted, således at det let kan ses af personer, som åbner eller går ind i lasttransportenheden. Dette mærke skal forblive på lasttransportenheden, indtil følgende bestemmelser er opfyldt:

(a)    Lasttransportenheden, som er desinficeret med gas, er udluftet, så skadelige koncentrationer af desinfektionsgassen er fjernet, og

(b)    Godset eller materialerne, som er desinficeret med gas, er aflæsset.

5.5.2.3.2        Advarselmærket for desinfektion med gas skal fremstå som vist i figur 5.5.2.3.2.

Figur 5.5.2.3.2



Advarselmærke for desinfektion med gas

Mærket skal have form som et rektangel. Det skal være mindst 400 mm bredt og 300 mm højt, og stregtykkelsen på yderkanten skal være mindst 2 mm. Mærket skal være med sort tryk på hvid baggrund, og bogstaverne skal være mindst 25 mm høje. Hvor der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

- 5.5.2.3.3 Hvis den lasttransportenhed, som er desinficeret med gas, er blevet fuldstændig udluftet enten ved åbning af enhedens døre eller ved mekanisk udluftning efter desinfektion med gas, skal udluftningsdatoen være angivet på advarselmærket for desinfektion med gas.
- 5.5.2.3.4 Når udluftning har fundet sted i lasttransportenheden, som er desinficeret med gas, og enheden er aflæsset, fjernes advarselmærket om desinfektion med gas.
- 5.5.2.3.5 Faresedler i overensstemmelse med model nr. 9 (se 5.2.2.2.2) anbringes ikke på en lasttransportenhed, som er desinficeret med gas, undtagen som krævet for andre klasse 9-stoffer eller -genstande, som enheden måtte være læsset med.

#### 5.5.2.4 Dokumentation

- 5.5.2.4.1 Dokumenter vedrørende transport i lasttransportenheder, som er desinficeret med gas, og som ikke er blevet fuldt udluftet inden transport, skal indeholde følgende oplysninger:
- (a) "UN 3359, lasttransportenhed, som er desinficeret med gas, 9", eller "UN 3359, lasttransportenhed, som er desinficeret med gas, klasse 9".
  - (b) Dato og tid for desinfektion med gas.
  - (c) Typen og mængden af anvendt desinfektionsmiddel.



Disse angivelser skal foreligge på et sprog, som er officielt i afsenderlandet, samt, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet fremgår af eventuelle aftaler mellem landene, der er berørt af transporthandlingen.

5.5.2.4.2 Dokumenterne kan foreligge i en hvilken som helst form, såfremt de indeholder de i 5.5.2.4.1 krævede oplysninger. Disse oplysninger skal være lette at identificere, letlæselige og holdbare.

5.5.2.4.3 Anvisninger til bortskaffelse af enhver rest af desinfektionsmiddel, herunder desinfektionsanordninger (hvis anvendt), skal foreligge.

5.5.2.4.4 Et dokument er ikke påkrævet, hvis den lasttransportenhed, som er desinficeret med gas, er blevet fuldstændig udluftet, og udluftningsdatoen er angivet på advarselmærket (se 5.5.2.3.3 og 5.5.2.3.4).

### **5.5.3 Særlige bestemmelser for transport af tøris (UN 1845) og for kollo samt køretøjer og containere indeholdende stoffer, der indebærer risiko for kvælning ved anvendelse til køling eller konditionering (f.eks. tøris (UN 1845) eller nitrogen, kølet, flydende (UN 1977) eller argon, kølet, flydende (UN 1951) eller nitrogen)**

*Anm.: I forbindelse med dette afsnit må udtrykket "konditionering" anvendes i bredere forstand og omfatte beskyttelse.*

#### **5.5.3.1 Omfang**

5.5.3.1.1 Dette afsnit gælder ikke stoffer, der kan anvendes til køling eller konditionering, når de transporteres som en forsendelse af farligt gods, undtagen når der er tale om transport af tøris (UN 1845). Når stofferne transporteres som en forsendelse, skal de transporteres under den relevante betegnelse i tabel A i kapitel 3.2 i overensstemmelse med de tilhørende transportbetingelser.

For UN 1845 gælder de transportbetingelser, der er angivet i dette afsnit, bortset fra 5.5.3.3.1, for alle former for transport som kølemiddel, konditioneringsmiddel eller som en forsendelse. For transport af UN 1845 gælder ingen af de øvrige bestemmelser i ADR.

5.5.3.1.2 Dette afsnit gælder ikke gasser i kølekredsløb.

5.5.3.1.3 Farligt gods, der anvendes til køling eller konditionering af tanke eller MEGC's under transport, er ikke omfattet af dette afsnit.

5.5.3.1.4 Køretøjer og containere indeholdende stoffer, der benyttes til køling eller konditionering omfatter køretøjer og containere indeholdende stoffer, der benyttes til køling eller konditionering i kollo, samt køretøjer og containere med uemballerede stoffer, der benyttes til køling eller konditionering.

5.5.3.1.5 Underafsnit 5.5.3.6 og 5.5.3.7 finder kun anvendelse, når der er en egentlig risiko for kvælning i køretøjet eller containeren. Det er op til de pågældende parter at vurdere risikoen under hensyntagen til de farer, som er forbundet med de stoffer, der benyttes til køling eller konditionering, den mængde stoffer, der skal transporteres, transportens varighed, de indslutningssystemer der skal anvendes, og de gaskoncentrationsgrænser, der er anført i anmærkningen til 5.5.3.3.3.

**5.5.3.2 Generelt**

5.5.3.2.1 Køretøjer og containere, i hvilke der transporteres tøris (UN 1845), eller indeholdende stoffer, der anvendes til køling eller konditionering (bortset fra desinfektion med gas) under transport, er ikke omfattet af andre bestemmelser i ADR end dem, der fremgår af dette afsnit.

5.5.3.2.2 Hvis farligt gods læsses på køretøjer og containere indeholdende stoffer, der benyttes til køling eller konditionering, finder alle bestemmelser i ADR, som måtte være relevante for dette gods, anvendelse i tillæg til bestemmelserne i dette afsnit.

5.5.3.2.3 (*Reserveret*)

5.5.3.2.4 Personer, som er involveret i håndtering eller transport af køretøjer og containere, i hvilke der transporteres tøris (UN 1845), eller indeholdende stoffer, der benyttes til køling eller konditionering, skal uddannes i overensstemmelse med deres ansvar.

**5.5.3.3 Kollo indeholdende tøris (UN 1845) eller køle- eller konditioneringsmiddel**

5.5.3.3.1 Emballeret farligt gods, der kræver køling eller konditionering, og som henføres til emballeringsforskrift P203, P620, P650, P800, P901 eller P904 i 4.1.4.1, skal opfylde de relevante krav i den pågældende emballeringsforskrift.

5.5.3.3.2 For emballeret farligt gods, der kræver køling eller konditionering, og som henføres til andre emballeringsforskrifter, gælder det, at kollo skal kunne modstå meget lave temperaturer, og at de ikke må blive påvirket eller svækket væsentligt af køle- eller konditioneringsmidlet. Kollo skal være konstrueret og fremstillet således, at gas kan frigives med henblik på at forhindre opbygning af tryk, som kan bryde emballagen. Det farlige gods skal pakkes på en sådan måde, at det ikke kan forskubbe sig, hvis køle- eller konditioneringsmidlet forsvinder.

5.5.3.3.3 Kollo, der indeholder tøris (UN 1845) eller køle- eller konditioneringsmiddel, skal transporteres i godt ventilerede køretøjer eller containere. Mærkning i henhold til 5.5.3.6 er ikke påkrævet i dette tilfælde.

Ventilation er ikke påkrævet, og mærkning i henhold til 5.5.3.6 er påkrævet, hvis:

- gasudveksling mellem lastrummet og førerhuset er forhindret, eller
- lastrummet er isoleret, kølet eller mekanisk kølet, f.eks. som defineret i "*Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be Used for such Carriage (ATP)*", og adskilt fra førerhuset.

*Anm.:* I denne sammenhæng betyder "godt ventilerede", at der er en atmosfære, hvor kuldioxidkoncentrationen er under 0,5 vol-% og iltkoncentrationen er over 19,5 vol-%.

**5.5.3.4 Mærkning af kollo indeholdende tøris (UN 1845) eller køle- eller konditioneringsmiddel**

5.5.3.4.1 Kollo indeholdende tøris (UN 1845) som en forsendelse skal mærkes "CARBONDIOXID, FAST" eller "TØRIS". Kollo indeholdende farligt gods, der anvendes til køling eller konditionering, skal mærkes med godsbetegnelsen angivet i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2 for det pågældende farlige gods, efterfulgt af ordene "SOM KØLEMIDDEL" eller "SOM

KONDITIONERINGSMIDDEL", alt efter hvad der er relevant, på et sprog, som er officielt i afsenderlandet samt, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet fremgår af eventuelle aftaler mellem de lande, der er berørt af transporthandlingen.

5.5.3.4.2 Mærkningen skal være holdbar, letlæselig, og være placeret på en sådan måde og være af en sådan størrelse i forhold til kolliet, at den er umiddelbart synlig.

#### **5.5.3.5 *Køretøjer og containere indeholdende uemballeret tøris***

5.5.3.5.1 Hvis der anvendes uemballeret tøris, må denne ikke komme i direkte berøring med køretøjets eller containerens metalkonstruktion, da det kan medføre metalskørhed. Der skal sikres tilstrækkelig isolering mellem tørisen og køretøjet eller containeren i form af en adskillelse på mindst 30 mm (f.eks. ved anvendelse af passende lavt-varmeledende materialer såsom træplanker, paller eller lignende).

5.5.3.5.2 Hvis der anbringes tøris omkring kolli, skal det sikres, at disse fastholdes på deres oprindelige plads under transporten, efter at tørisen er forsvundet.

#### **5.5.3.6 *Mærkning af køretøjer og containere***

5.5.3.6.1 Køretøjer og containere indeholdende tøris (UN 1845) eller farligt gods, der anvendes til køling eller konditionering, og som ikke er godt ventilerede, skal i overensstemmelse med 5.5.3.6.2 forsynes med et advarselsmærke, der fastgøres ved hvert adgangssted, således at det let kan ses af personer, som åbner eller går ind i køretøjet eller containeren. Mærket skal forblive på køretøjet eller containeren, indtil følgende bestemmelser er opfyldt:

(a) Køretøjet eller containeren er udluftet, så skadelige koncentrationer af tøris (UN 1845) eller køle- eller konditioneringsmiddel er fjernet.

(b) Tørisen (UN 1845) eller det kølede eller konditionerede gods er aflæsset.

Så længe køretøjet eller containeren er mærket, skal der træffes de nødvendige forholdsregler, inden nogen går ind i køretøjet eller containeren. Nødvendigheden af udluftning gennem dørene til lastrummet eller på anden måde (f.eks. tvungen ventilation) skal vurderes og indgå i uddannelsen af de involverede personer.

5.5.3.6.2 Advarselsmærket skal fremstå som vist i figur 5.5.3.6.2.

Figur 5.5.3.6.2



Kvælningsadvarselmærke for køretøjer og containere

- \* Indsæt den betegnelse, der er angivet i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2 eller betegnelsen for den kvælende gas, der er anvendt som køle- eller konditioneringsmiddel. Bogstaverne skal være versaler, stå på én linje og være mindst 25 mm høje. Hvis den officielle godsbetegnelse er for lang til at kunne være på den tilgængelige plads, kan bogstavernes størrelse reduceres til den maksimale størrelse, der er plads til. Eksempel: "CARBONDIOXID, FAST STOF". Yderligere information som f.eks. "SOM KØLEMIDDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMIDDEL" kan tilføjes.

Mærket skal have form som et rektangel. Det skal mindst være 150 mm bredt og 250 mm højt. Ordet "ADVARSEL" (eng.: WARNING, som vist på figuren) skal være med røde eller hvide bogstaver, der er mindst 25 mm høje. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål.

Ordene "ADVARSEL" og henholdsvis "SOM KØLEMIDDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMIDDEL" skal foreligge på et sprog, som er officielt i oprindelseslandet, samt, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet fremgår af eventuelle aftaler mellem landene, der er berørt af transporthandlingen.

### 5.5.3.7 Dokumentation

- 5.5.3.7.1 Dokumenter (f.eks. et konnossement, lastmanifest eller CMR/CIM-fragtbrev) hørende til transport af kølede eller konditionerede køretøjer eller containere, der indeholder eller har indeholdt tøris (UN 1845) eller stoffer til køling og konditionering, og som ikke er blevet fuldstændig udluftet inden transport, skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran.
- (b) Godsbetegnelsen angivet i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2 efterfulgt af, hvor det er relevant, ordene "SOM KØLEMIDDEL" eller "SOM KONDITIONERINGSMIDDEL". Angivelsen skal foreligge på et sprog, som er officielt i afsenderlandet, samt, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet fremgår af eventuelle aftaler mellem landene, der er berørt af transport-handlingen.

Eksempel: UN 1845, CARBONDIOXID, FAST, SOM KØLEMIDDEL.

5.5.3.7.2 Transportdokumentet kan foreligge i en hvilken som helst form, såfremt det indeholder de i 5.5.3.7.1 krævede oplysninger. Disse oplysninger skal være lette at identificere, letlæselige og holdbare.

#### **5.5.4 Farligt gods indeholdt i udstyr, som anvendes eller er beregnet til anvendelse under transport, fastgjort til eller placeret i kolli, ekstra ydre emballager, containere eller lastrum**

5.5.4.1 Farligt gods (f.eks. lithiumbatterier, brændselscellepatroner) indeholdt i udstyr såsom dataloggere og lastsporingsanordninger, der er fastgjort til eller placeret i kolli, ekstra ydre emballager, containere eller lastrum, er ikke underlagt andre bestemmelser i ADR, bortset fra følgende:

- (a) Udstyret skal anvendes eller være beregnet til anvendelse under transport,
- (b) det indeholdte farlige gods (f.eks. lithiumbatterier, brændselscellepatroner) skal opfylde de gældende konstruktions- og prøvningskrav som specificeret i ADR, og
- (c) udstyret skal kunne modstå de stød og belastninger, der normalt opstår under transport.

5.5.4.2 Når sådant udstyr indeholdende farligt gods transporteres som en forsendelse, skal den relevante betegnelse i tabel A i kapitel 3.2 anvendes, og alle relevante bestemmelser i ADR finder anvendelse.



## **DEL 6**

# **Bestemmelser for konstruktion og prøvning af emballage, IBC's, storemballager, tanke og bulkcontainere**





**KAPITEL 6.1****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION OG PRØVNING AF EMBALLAGER****6.1.1 Generelt**

6.1.1.1 Bestemmelserne i dette kapitel gælder ikke for følgende:

- (a) Kolti, der indeholder radioaktive stoffer i klasse 7, medmindre andet er angivet (se 4.1.9).
- (b) Kolti, der indeholder smittefarlige stoffer i klasse 6.2, medmindre andet er angivet (se anmærkningen under overskriften til kapitel 6.3 samt emballeringsforskrift P621 og P622 i 4.1.4.1).
- (c) Trykbeholdere, der indeholder gasser i klasse 2.
- (d) Kolti, hvis nettovægt overstiger 400 kg.
- (e) Emballager til væsker, bortset fra kombinationsemballager, med en kapacitet på over 450 liter.

6.1.1.2 Emballagekravene i 6.1.4 bygger på de emballager, der anvendes for tiden. For at tage hensyn til eventuelle videnskabelige eller teknologiske fremskridt kan emballager med specifikationer, der adskiller sig fra de i 6.1.4 nævnte, anvendes, forudsat at de er lige så effektive, kan godkendes af den kompetente myndighed og kan opfylde kravene beskrevet i 6.1.1.3 og 6.1.5. Andre prøvningsmetoder end de i dette kapitel beskrevne kan anvendes, hvis de anses for ligeværdige og anerkendes af den kompetente myndighed.

6.1.1.3 Al emballage, der er beregnet til at indeholde væsker, skal med tilfredsstillende resultat underkastes en passende tæthedsprøvning. Denne prøvning er et led i et kvalitetssikringsprogram i henhold til 6.1.1.4, der viser, hvorvidt emballagen kan leve op til det relevante prøvningsniveau som angivet i 6.1.5.4.3:

- (a) før den anvendes til transport første gang, og
- (b) efter refabrikation eller rekonditionering inden den genanvendes til transport.

Til denne prøvning er det ikke nødvendigt at montere emballagens egne lukkeanordninger.

Den indvendige beholder i kompositemballager kan prøves uden den ydre emballage, forudsat at prøvningsresultaterne ikke påvirkes.

Denne prøvning er ikke nødvendig for:

- Indvendige emballager i kombinationsemballager.
- Indvendige beholdere i kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii).
- Blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii).

6.1.1.4 Emballager skal fremstilles, rekonditioneres og prøves i henhold til et kvalitetssikringsprogram, som er godkendt af den kompetente myndighed, for at sikre, at hver enkelt emballage opfylder bestemmelserne i dette kapitel.

*Ann.:* ISO 16106:2020 "Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001" indeholder acceptable retningslinjer for procedurer, der kan følges.

6.1.1.5 Fabrikanter og efterfølgende forhandlere af emballager skal tilvejebringe oplysninger om procedurer, der skal følges, samt en beskrivelse af type og dimensioner for lukkeanordninger (herunder de krævede pakninger) og alle andre komponenter, der er nødvendige for at sikre, at emballager til transport kan opnå tilfredsstillende resultater i prøvningerne i dette kapitel.

## 6.1.2 Kodemærkning af emballagetyper

6.1.2.1 Koden består af:

- (a) et arabertal, der angiver emballagetypen, f.eks. tromle, dunk osv., efterfulgt af
- (b) et eller flere store bogstaver (latinske), der angiver materialets art, f.eks. stål, træ osv., eventuelt efterfulgt af
- (c) et arabertal, der angiver emballagekategori inden for den pågældende type.

6.1.2.2 Er der tale om kompositemballager, benyttes to store bogstaver (latinske) på den anden plads i koden. Det første angiver det materiale, den indvendige beholder er fremstillet af, og det andet det materiale, den ydre emballage er fremstillet af.

6.1.2.3 Er der tale om kombinationsemballager benyttes kun kodennummeret for den ydre emballage.

6.1.2.4 Bogstaverne "T", "V" og "W" kan sættes efter emballagekoden. Bogstavet "T" angiver en bjærgningsemballage i overensstemmelse med kravene i 6.1.5.1.11. Bogstavet "V" angiver en særlig emballage i overensstemmelse med kravene i 6.1.5.1.7. Bogstavet "W" angiver, at emballagen, selv om den er af den type, som er angivet ved koden, er fremstillet efter en specifikation, der afviger fra specifikationen i 6.1.4, men anses for at svare til denne i medfør af kravene i 6.1.1.2.

6.1.2.5 Emballagetyperne angives ved hjælp af følgende tal:

- 1. Tromle
- 2. (Reserveret)
- 3. Dunk
- 4. Kasse
- 5. Sæk
- 6. Kompositemballage
- 7. (Reserveret)
- 0. Blikemballager.

6.1.2.6 Materialetyperne angives ved hjælp af følgende store bogstaver:

- A. Stål (alle ståltyper og alle former for overfladebehandling)
- B. Aluminium
- C. Naturtræ
- D. Krydsfiner
- F. Fiberplade, spånplade og lign.
- G. Pap
- H. Plastmateriale
- L. Tekstil
- M. Papir, flerlags
- N. Metal (bortset fra stål og aluminium)
- P. Glas, porcelæn og stentøj.

*Ann.: Betegnelsen ”plast” omfatter også andre polymermaterialer som f.eks. gummi.*

6.1.2.7 Følgende tabel angiver de koder, der skal anvendes til bestemmelse af emballagetyper alt efter emballagernes art, det til konstruktionen anvendte materiale og emballagernes kategori. Den henviser desuden til de underafsnit, der skal iagttages med hensyn til de pågældende krav:

Type	Materiale	Kategori	Kode	Underafsnit
1. Tromler	A. Stål	ikke-aftageligt låg	1A1	6.1.4.1
		aftageligt låg	1A2	
	B. Aluminium	ikke-aftageligt låg	1B1	6.1.4.2
		aftageligt låg	1B2	
	D. Krydsfiner		1D	6.1.4.5
	G. Pap		1G	6.1.4.7
	H. Plast	ikke-aftageligt låg	1H1	6.1.4.8
		aftageligt låg	1H2	
	N. Metal, bortset fra stål og aluminium	ikke-aftageligt låg	1N1	6.1.4.3
		aftageligt låg	1N2	
2. (Reserveret)				
3. Dunke	A. Stål	ikke-aftageligt låg	3A1	6.1.4.4
		aftageligt låg	3A2	
	B. Aluminium	ikke-aftageligt låg	3B1	6.1.4.4
		aftageligt låg	3B2	
	H. Plast	ikke-aftageligt låg	3H1	6.1.4.8
		aftageligt låg	3H2	
4. Kasser	A. Stål		4A	6.1.4.14
	B. Aluminium		4B	6.1.4.14
	C. Naturtræ	almindelige	4C1	6.1.4.9
		støvtætte	4C2	
	D. Krydsfiner		4D	6.1.4.10
	F. Fiberplade, spånplade og lign.		4F	6.1.4.11
	G. Pap		4G	6.1.4.12
	H. Plast	skumplast	4H1	6.1.4.13
		homogen plast	4H2	
N. Metal, bortset fra stål og aluminium		4N	6.1.4.14	

Type	Materiale	Kategori	Kode	Underafsnit
5. Sække	H. Vævet plast	uden indvendig foring eller belægning	5H1	6.1.4.16
		støvtætte	5H2	
		vandfaste	5H3	
	H. Plastfilm		5H4	6.1.4.17
	L. Tekstil	uden indvendig foring eller belægning	5L1	6.1.4.15
		støvtætte	5L2	
		vandfaste	5L3	
	M. Papir	flerlags	5M1	6.1.4.18
		flerlags, vandfaste	5M2	
	6. Komposit- emballage	H. Plastbeholder	med ydre ståltromle	6HA1
med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål			6HA2	6.1.4.19
med ydre aluminiumstromle			6HB1	6.1.4.19
med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium			6HB2	6.1.4.19
med ydre trækasse			6HC	6.1.4.19
med ydre krydsfinertromle			6HD1	6.1.4.19
med ydre krydsfinerkasse			6HD2	6.1.4.19
med ydre paptromle			6HG1	6.1.4.19
med ydre papkasse			6HG2	6.1.4.19
med ydre plasttromle			6HH1	6.1.4.19
med ydre kasse af homogen plast			6HH2	6.1.4.19
P. Beholder af glas, porcelæn eller stentøj			med ydre ståltromle	6PA1
		med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål	6PA2	6.1.4.20
		med ydre aluminiumstromle	6PB1	6.1.4.20
		med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium	6PB2	6.1.4.20
		med ydre trækasse	6PC	6.1.4.20
		med ydre krydsfinertromle	6PD1	6.1.4.20
		med ydre vidjekurv	6PD2	6.1.4.20
		med ydre paptromle	6PG1	6.1.4.20
		med ydre papkasse	6PG2	6.1.4.20
		med ydre skumplastemballage	6PH1	6.1.4.20
med ydre emballage af homogen plast		6PH2	6.1.4.20	
7. (Reserveret)				
0. Blik- emballage	A. Stål	ikke-aftageligt låg	0A1	6.1.4.22
		aftageligt låg	0A2	

### 6.1.3 Mærkning (med kode)

**Anm. 1:** Mærkningen angiver, at den emballage, som er forsynet med den, svarer til en konstruktionstype, der er prøvet med tilfredsstillende resultat, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel vedrørende fremstilling, men ikke brug af emballagen. Mærkningen i sig selv er derfor ikke nødvendigvis en bekræftelse på, at emballagen må bruges til ethvert stof. Generelt er emballagetypen (f.eks. ståltromle), dens maksimale kapacitet og/eller masse og alle specifikke bestemmelser angivet for de enkelte stoffer i tabel A i kapitel 3.2.

**Anm. 2:** Mærkningen er beregnet som hjælp for emballagefabrikanter, rekonditioneringsvirksomheder, forbrugere, transportører og regulerende myndigheder. I forbindelse med anvendelsen af en ny emballage er den oprindelige mærkning en måde, hvorpå fabrikanten kan angive typen og de prøvningsbestemmelser, der er opfyldt.

**Anm. 3:** Mærkningen giver ikke altid alle oplysninger om prøvningsniveau osv., og der kan være behov for at tage disse yderligere i betragtning, f.eks. ved henvisning til en prøvningsattest, en prøvningsrapport eller et register over emballager, der er prøvet med et tilfredsstillende resultat. For eksempel kan en emballage, der er mærket med X eller Y, anvendes til stoffer, der er henført til en emballagegruppe med en mindre faregrad. Der skal dog tages hensyn til den maksimalt tilladte værdi for den relative massefylde<sup>1)</sup>, der bestemmes ved at indregne faktor 1,5 eller 2,25, som anført i de relevante bestemmelser for prøvning af emballager i 6.1.5. Emballagegruppe I-emballage, der er prøvet med henblik på produkter med en relativ massefylde på 1,2, kan således bruges som emballagegruppe II-emballage til produkter med en relativ massefylde på 1,8 eller som emballagegruppe III-emballage til produkter med en relativ massefylde på 2,7, under forudsætning af at alle prøvningskriterier stadig kan opfyldes med det produkt, der har den højere massefylde.

6.1.3.1 Enhver emballage, der er beregnet til brug i overensstemmelse med ADR, skal være mærket på en holdbar og letlæselig måde, og mærkningen skal være placeret på en sådan måde og være af en sådan størrelse i forhold til emballagen, at den er let at se. For kolli med en bruttovægt på over 30 kg skal mærkningen eller en kopi deraf placeres oven på eller på siden af emballagen. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst 12 mm høje, undtagen for emballager med en kapacitet på 30 liter eller derunder eller med maksimal nettovægt på 30 kg, hvor de skal være mindst 6 mm høje, og undtagen for emballager med en kapacitet på 5 liter eller derunder eller med en maksimal nettovægt på 5 kg, hvor de skal være af passende størrelse.

Mærkningen skal vise følgende:

(a) (i) De Forenede Nationers emballagesymbol



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. Dette symbol må ikke bruges

<sup>1)</sup> Relativ massefylde (d) betragtes som synonymt med specifik massefylde (SG) og anvendes i hele denne tekst.

til emballager, der opfylder de forenkledede betingelser i 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 og 6.1.5.6 (se desuden (ii) nedenfor). På metalemballager med præget mærkning kan bogstaverne "UN" benyttes i stedet for symbolet,

eller

- (ii) Symbolet "RID/ADR" for kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) og blikemballager, der opfylder forenkledede bestemmelser (se 6.1.1.3, 6.1.5.3.1 (e), 6.1.5.3.5 (c), 6.1.5.4, 6.1.5.5.1 og 6.1.5.6).

*Ann.:* Emballager mærket med dette symbol er godkendt til såvel jernbanesom vejtransport samt transport ad indre vandveje, som er underlagt bestemmelserne i henholdsvis RID, ADR og ADN. De accepteres ikke nødvendigvis til transport med andre transportmidler eller for transport ad vej, jernbane eller indre vandveje, som omfattes af andre bestemmelser.

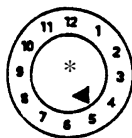
- (b) Emballagens kodenummer i henhold til 6.1.2.
- (c) En todelt kode:
- (i) Et bogstav, som angiver den eller de emballagegrupper, for hvilke emballagetypen er prøvet med tilfredsstillende resultat:
- X for emballagegruppe I, II og III,  
Y for emballagegruppe II og III, eller  
Z udelukkende for emballagegruppe III.
- (ii) Den relative massefylde afrundet til én decimal, med hvilken konstruktionstypen er blevet prøvet i forbindelse med emballage uden indvendige emballager, der er beregnet til væsker. Dette kan udelades, hvis den relative massefylde ikke overstiger 1,2. For emballager beregnet til faste stoffer eller indvendige emballager: den maksimale bruttovægt i kg.

For blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii), der er beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm<sup>2</sup>/s.: den maksimale bruttovægt i kg.

- (d) Enten bogstavet "S", som angiver, at emballagen er beregnet til transport af faste stoffer eller indvendige emballager, eller, for emballager (bortset fra kombinationsemballager), der er beregnet til væsker, det hydrauliske prøvningstryk, som emballagen viste sig i stand til at modstå, udtrykt i kPa nedrundet til nærmeste 10 kPa.

For blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii), der er beregnet til væsker med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm<sup>2</sup>/s.: bogstavet "S".

- (e) Fremstillingsåret (de sidste to tal) for emballagen. Emballager af typen 1H og 3H skal ligeledes mærkes med fremstillingsmåned, der kan påføres et andet sted end den øvrige mærkning. Det kan gøres på følgende måde:



\* De sidste to tal i fremstillingsåret kan være vist på dette sted. I så fald, og når uret er placeret ved siden af UN konstruktionstypemærkningen, kan angivelse af året udelades af sidstnævnte mærkning. Når uret ikke er placeret ved siden af UN konstruktionstypemærkningen, skal de to tal for året i mærkningen og i uret imidlertid være identiske.

*Anm.:* Andre metoder til at angive de som minimum krævede oplysninger på en holdbar, synlig og letlæselig måde accepteres også.

- (f) Staten, der har godkendt brug af mærkningen, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>.
- (g) Fabrikantens navn eller en anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af emballagen.

6.1.3.2 Ud over de i 6.1.3.1 foreskrevne angivelser skal enhver ny metaltrumle med en kapacitet på over 100 liter være forsynet med angivelserne ifølge 6.1.3.1 (a) - (e) på bundpladen med angivelse af den nominelle tykkelse på mindst det metal, som er benyttet til tromlen (i mm, til 0,1 mm), i en permanent form (f.eks. præget). Når den nominelle tykkelse af låg eller bund er mindre end kappens, skal den nominelle tykkelse af låg, kappe og bund mærkes på bundpladen i en permanent form (f.eks. præget), f.eks. "1,0-1,2-1,0" eller "0,9-1,0-1,0". Metallens nominelle tykkelse skal bestemmes i henhold til den relevante ISO-standard, f.eks. ISO 3574:1999, stål. Mærkningen vist i 6.1.3.1 (f) og (g) skal ikke påføres i permanent form undtagen som angivet i 6.1.3.5.

6.1.3.3 Alle emballager, bortset fra dem, der henvises til i 6.1.3.2, som sandsynligvis skal gennemgå rekonditionering, skal være mærket med de i 6.1.3.1 (a) - (e) omhandlede angivelser i en permanent form. Mærkninger anses for at være permanente, hvis de er i stand til at modstå rekonditioneringsprocessen (f.eks. prægede). For emballager bortset fra metaltrumler med en kapacitet på over 100 liter kan disse permanente mærkninger erstatte de tilsvarende holdbare mærkninger, som er foreskrevet i 6.1.3.1.

6.1.3.4 For refabrikerede metaltrumler behøver den krævede mærkning ikke at være permanent, hvis der ikke er nogen ændring i emballagetypen og ingen udskiftning eller fjernelse af væsentlige konstruktionsdele. Enhver anden refabrikeret metaltrumle skal være forsynet med mærkningen som angivet i 6.1.3.1 (a) - (e) i en permanent form (f.eks. præget) på låget eller på siden.

6.1.3.5 Metaltrumler, der er fremstillet i materiale (f.eks. rustfrit stål), som er konstrueret til at blive genanvendt flere gange, må være forsynet med de mærkninger, der er angivet i 6.1.3.1 (f) og (g), i en permanent form (f.eks. præget).

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

6.1.3.6 Mærkningen ifølge 6.1.3.1 gælder kun for én konstruktionstype eller serie af konstruktionstyper. Samme konstruktionstype kan være overfladebehandlet på forskellige måder. Ved en "serie af konstruktionstyper" forstås emballager af samme struktur, vægtykkelse, materiale og tværsnit, som kun afviger fra den godkendte konstruktionstype ved deres mindre højde.

Beholderes lukkeanordninger skal kunne identificeres som dem, der refereres til i prøvningsrapporten.

6.1.3.7 Mærkningen skal påføres i den rækkefølge, der er angivet i 6.1.3.1. Hvert element i mærkningen, som kræves i disse underafsnit og i givet fald i 6.1.3.8 (h) - (j), skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstreg eller et mellemrum, så de er lette at identificere. Se eksemplerne i 6.1.3.11.

Eventuelle yderligere mærkninger, som er godkendt af en kompetent myndighed, skal muliggøre, at den øvrige mærkning i henhold til 6.1.3.1 fortsat kan identificeres korrekt.

6.1.3.8 Efter rekonditionering af emballage skal rekonditioneringsvirksomheden påføre en holdbar mærkning, der i følgende rækkefølge angiver:

- (h) Staten, i hvilken rekonditioneringen har fundet sted, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>.
- (i) Rekonditioneringsvirksomhedens navn eller en anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af emballagen.
- (j) Rekonditioneringsåret, bogstavet "R" samt for de emballager, der har bestået tæthedsprøvnningen i henhold til 6.1.1.3, bogstavet "L".

6.1.3.9 Når de mærkninger, der er foreskrevet i 6.1.3.1 (a) - (d), efter rekonditioneringen ikke længere er synlige på låget eller siden af en metaltrømler, skal rekonditioneringsvirksomheden påføre dem i en holdbar form fulgt af den mærkning, der er foreskrevet i 6.1.3.8 (h), (i) og (j). Disse mærkninger må ikke angive en større ydeevne end den, som den originale konstruktion har været prøvet og mærket til.

6.1.3.10 Emballager fremstillet af regenereret plastmateriale som defineret i 1.2.1 skal mærkes "REC". Dette mærke skal anbringes i nærheden af det mærke, der er foreskrevet i 6.1.3.1.

#### 6.1.3.11 *Eksempler på mærkning af NYE emballager*



4G/Y145/S/02  
NL/VL823

som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e)  
som i 6.1.3.1 (f) og (g)

For en ny papkasse






1A1/Y1.4/150/98  
NL/VL824

som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e)  
som i 6.1.3.1 (f) og (g)



For en ny ståltrømler beregnet til at indeholde væsker

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.




	1A2/Y150/S/01 NL/VL825	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)	For en ny stålromle beregnet til at indeholde faste stoffer eller indvendige emballager
	4HW/Y136/S/98 NL/VL826	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)	For en ny plastkasse med tilsvarende specifikationer
	1A2/Y/100/01 USA/MM5	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)	For en refabrikeret stålromle beregnet til at indeholde væsker
RID/ADR/0A1/100/89 NL/VL123	som i 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)	For en ny blikemballage med ikke-aftageligt låg	
RID/ADR/0A2/Y20/S/04 NL/VL124	som i 6.1.3.1 (a) (ii), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)	For en ny blikemballage med aftageligt låg, som er beregnet til at indeholde faste stoffer eller væsker med en viskositet ved 23 °C på over 200 mm <sup>2</sup> /s.	

#### 6.1.3.12 *Eksempler på mærkning af REKONDITIONEREDE emballager*

	1A1/Y1.4/150/97 NL/RB/01 RL	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.8 (h), (i) og (j)
	1A2/Y150/S/99 USA/RB/00 R	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.8 (h), (i) og (j)

#### 6.1.3.13 *Eksempel på mærkning af BJÆRGNINGSemballager*

	1A2T/Y300/S/01 USA/abc	som i 6.1.3.1 (a) (i), (b), (c), (d) og (e) som i 6.1.3.1 (f) og (g)
---	---------------------------	---

*Anm.:* De mærkninger, der er givet eksempler på i 6.1.3.11, 6.1.3.12 og 6.1.3.13, kan påføres på en enkelt linje eller på flere linjer, forudsat at den rigtige rækkefølge overholdes.

6.1.3.14 Hvor en emballage er i overensstemmelse med én eller mere end én prøvet emballagekonstruktionstype, herunder én eller mere end én prøvet IBC- eller storemballagekonstruktionstype, kan emballagen være forsynet med mere end én mærkning til angivelse af de relevante opfyldte prøvningskrav. Hvor der findes mere end én mærkning på en emballage, skal mærkningerne være anbragt i nærheden af hinanden, og hver mærkning skal fremgå i sin helhed.

#### 6.1.3.15 *Attestering*

Ved at påsætte mærkningen i overensstemmelse med 6.1.3.1 attesteres det, at masseproduce-rede emballager svarer til den godkendte konstruktionstype, og at de i godkendelsesattesten omhandlede krav er opfyldt.

## 6.1.4 Bestemmelser for emballager

### 6.1.4.0 *Generelle bestemmelser*

Gennemtrængning af stoffet indeholdt i emballagen, må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.

### 6.1.4.1 *Ståltromler*

1A1 ikke-aftageligt låg

1A2 aftageligt låg.

6.1.4.1.1 Svøbet, låg og bund skal være fremstillet af egnede stålplader, hvis tykkelse svarer til tromlens kapacitet og formål.

*Ann.:* Hvis der er tale om tromler af kulstofstål, er "egnede" ståltyper fastlagt i ISO 3573:1999 "Hot rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities" og ISO 3574:1999 "Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities". Der er også fastlagt "egnede" ståltyper for tromler i kulstofstål under 100 liter i tillæg til ovennævnte standarder i ISO 11949:1995 "Cold-reduced electrolytic tinplate", ISO 11950:1995 "Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel" og ISO 11951:1995 "Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinplate or electrolytic chromium/chromium-oxide coated steel".

6.1.4.1.2 På tromler, der er beregnet til at indeholde mere end 40 liter væske, skal svøbsømmene være svejste. På tromler, der er beregnet til at indeholde faste stoffer eller 40 liter væske eller derunder, skal svøbsømmene være faldede eller svejste.

6.1.4.1.3 Bertlekanter skal være mekanisk faldede eller svejste. Der kan anvendes særskilte forstærkningsringe.

6.1.4.1.4 Svøbet på tromler med en kapacitet på over 60 liter skal generelt have mindst to ruller eller alternativt mindst to særskilte rulleringe. Såfremt tromlerne er forsynet med særskilte rulleringe, skal de sidde stramt om svøbet og være fastgjort på en måde, som forhindrer dem i at forskubbe sig. Rulleringe må ikke være punktsvejste.

6.1.4.1.5 På tromler med ikke-aftageligt låg (1A1) må svøbets eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og udluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (1A2). Lukkeanordningerne i tromlernes svøb og låg skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Gevindflanger kan være mekanisk faldede eller svejste. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle lukkeanordninger, medmindre disse i sig selv er tætte.

6.1.4.1.6 Lukkeanordningerne i tromler med aftageligt låg (1A2) skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle aftagelige låg.

6.1.4.1.7 Hvis de materialer, der benyttes til svøb, låg, bund, lukkeanordninger og beslag, ikke i sig selv er forenelige med det indhold, der skal transporteres, skal der anvendes passende ind-

vendig beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling. Denne beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling skal bevare sine beskyttende egenskaber under normale transportforhold.

6.1.4.1.8 Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.

6.1.4.1.9 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.2 Aluminiumstromler**

1B1 ikke-aftageligt låg

1B2 aftageligt låg.

6.1.4.2.1 Svøb, låg og bund skal være af aluminium af mindst 99 % renhed eller af en aluminiumslegering. Tromlerne skal være fremstillet af egnet materiale og i en passende tykkelse i forhold til deres kapacitet og formål.

6.1.4.2.2 Alle sømme skal være svejste. Eventuelle bertlekanter skal forstærkes ved hjælp af særskilte forstærkningsringe.

6.1.4.2.3 Svøbet på tromler med en kapacitet på over 60 liter skal generelt have mindst to ruller eller alternativt mindst to særskilte rulleringe. Såfremt tromlerne er forsynet med særskilte rulleringe, skal de sidde stramt om svøbet og være fastgjort på en måde, som forhindrer dem i at forskubbe sig. Rulleringe må ikke være punktsvejste.

6.1.4.2.4 På tromler med ikke-aftageligt låg (1B1) må svøbets eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og udluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (1B2). Lukkeanordningerne i tromlernes svøb og låg skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Alle gevindflanger skal være svejste, så de er fuldstændig tætte. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle lukkeanordninger, medmindre disse i sig selv er tætte.

6.1.4.2.5 Lukkeanordningerne i tromler med aftageligt låg (1B2) skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle aftagelige låg.

6.1.4.2.6 Hvis materialer, der bruges til svøb, låg, bund, lukkeanordninger og beslag ikke i sig selv er forenelige med det indhold, der skal transporteres, skal der anvendes passende indvendig beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling. Denne beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling skal bevare sine beskyttende egenskaber under normale transportforhold.

6.1.4.2.7 Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.

6.1.4.2.8 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.3 Tromler af metal, bortset fra stål og aluminium**

1N1 ikke-aftageligt låg

1N2 aftageligt låg.

- 6.1.4.3.1 Tromlernes svøb, låg og bund skal være konstrueret af et metal eller en metallegering, som ikke er stål eller aluminium. Tromlerne skal være fremstillet af egnet materiale og i en passende tykkelse i forhold til deres kapacitet og formål.
- 6.1.4.3.2 Eventuelle sømme på bertlekanter skal forstærkes ved hjælp af særskilte forstærkningsringe. Eventuelle sømme skal samles (svejses, loddes el. lign.) i overensstemmelse med det anvendte metals eller den anvendte metallegerings tekniske stade.
- 6.1.4.3.3 Svøbet på tromler med en kapacitet på over 60 liter skal generelt have mindst to ruller eller alternativt mindst to særskilte rulleringe. Såfremt tromlerne er forsynet med særskilte rulleringe, skal de sidde stramt om svøbet og være fastgjort på en måde, som forhindrer dem i at forskubbe sig. Rulleringe må ikke være punktsvejste.
- 6.1.4.3.4 På tromler med ikke-aftageligt låg (1N1) må svøbets eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og udluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler med større åbninger betragtes som tromler med aftageligt låg (1N2). Lukkeanordningerne i tromlernes svøb og låg skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Eventuelle gevindflanger skal samles (svejses, loddes el. lign.) i overensstemmelse med det anvendte metals eller den anvendte metallegerings tekniske stade, så tromlernes indhold ikke slipper ud. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle lukkeanordninger, medmindre disse i sig selv er tætte.
- 6.1.4.3.5 Lukkeanordningerne i tromler med aftageligt låg (1N2) skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger i forbindelse med alle aftagelige låg.
- 6.1.4.3.6 Hvis materialer, der bruges til svøb, låg, bund, lukkeanordninger og beslag ikke i sig selv er forenelige med det indhold, der skal transporteres, skal der anvendes passende indvendig beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling. Denne beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling skal bevare sine beskyttende egenskaber under normale transportforhold.
- 6.1.4.3.7 Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.
- 6.1.4.3.8 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.4** *Stål- eller aluminiumsdunke*

- |     |                                |
|-----|--------------------------------|
| 3A1 | stål, ikke-aftageligt låg      |
| 3A2 | stål, aftageligt låg           |
| 3B1 | aluminium, ikke-aftageligt låg |
| 3B2 | aluminium, aftageligt låg.     |

- 6.1.4.4.1 Svøb, låg og bund skal være af fremstillet af stålplader, af aluminium med en renhed på mindst 99 % eller af en aluminiumslegering. Materialet skal være af en egnet type og af tilstrækkelig tykkelse i forhold til dunkens kapacitet og formål.
- 6.1.4.4.2 Bertlekanter på ståldunke skal være mekanisk faldede eller svejste. Svøbsømme på ståldunke beregnet til at indeholde mere end 40 liter væske skal være svejste. Svøbsømme på ståldunke beregnet til at indeholde 40 liter væske eller derunder skal være mekanisk faldede eller svej-

ste. Alle sømme på aluminiumsdunke skal være svejste. Eventuelle sømme på bertlekanter skal forstærkes ved hjælp af en særskilt forstærkningsring.

6.1.4.4.3 Åbningerne på dunke med ikke-aftageligt låg (3A1 og 3B1) må ikke overstige 7 cm i diameter. Dunke med større åbninger betragtes som dunke med aftageligt låg (3A2 og 3B2). Lukkeanordningerne skal konstrueres på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at dunkenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger sammen med lukkeanordninger, medmindre disse i sig selv er tætte.

6.1.4.4.4 Hvis de materialer, der benyttes til svøb, låg, bund, lukkeanordninger og beslag ikke i sig selv er forenelige med det indhold, der skal transporteres, skal der anvendes passende indvendig beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling. Denne beskyttelsesbelægning eller overfladebehandling skal bevare sine beskyttende egenskaber under normale transportforhold.

6.1.4.4.5 Dunkenes maksimale kapacitet: 60 liter.

6.1.4.4.6 Maksimal nettovægt: 120 kg.

#### **6.1.4.5 Krydsfinertromler**

1D.

6.1.4.5.1 Det anvendte træ skal være vellagret, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan gøre tromlen mindre velegnet til sit formål. Såfremt lågene er fremstillet af et andet materiale end krydsfiner, skal det pågældende materiale være af en kvalitet svarende til krydsfiner.

6.1.4.5.2 Den til kappen benyttede krydsfiner skal have mindst to lag, mens krydsfineren til lågene skal have mindst tre lag. Lagene skal klæbes godt sammen med et vandfast klæbemiddel, så årerne krydser hinanden.

6.1.4.5.3 Kappe, låg og bund samt deres sammenføjninger skal have en konstruktion svarende til tromlens kapacitet og formål.

6.1.4.5.4 For at undgå at indholdet drysser ud skal lågene være foret med kraftpapir el.lign., som er fastgjort forsvarligt til låget. Foringen skal stikke uden for låget hele vejen rundt.

6.1.4.5.5 Tromlernes maksimale kapacitet: 250 liter.

6.1.4.5.6 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.6 (Slettet)**

#### **6.1.4.7 Paptromler**

1G.

6.1.4.7.1 Kappen skal bestå af flere lag kraftigt papir eller pap (ikke bølgepap), som er klæbet godt sammen eller lamineret, og som kan omfatte et eller flere beskyttende lag bitumen, voksbelagt kraftpapir, metalfolie, plastmateriale osv.

- 6.1.4.7.2 Låg og bund skal være af naturtræ, pap, metal, krydsfiner, plastmateriale eller andet egnet materiale og kan omfatte et eller flere beskyttende lag bitumen, voksbelagt kraftpapir, metal-  
folie, plastmateriale osv.
- 6.1.4.7.3 Kappe, låg og bund samt deres sammenføjninger skal have en konstruktion svarende til  
tromlens kapacitet og formål.
- 6.1.4.7.4 Den monterede emballage skal være tilstrækkeligt vandfast til ikke at delaminere under nor-  
male transportforhold.
- 6.1.4.7.5 Tromlernes maksimale kapacitet: 450 liter.
- 6.1.4.7.6 Maksimal nettovægt: 400 kg.
- 6.1.4.8 *Plasttromler og -dunke***
- 1H1 tromler, ikke-aftageligt låg  
1H2 tromler, aftageligt låg  
3H1 dunke, ikke-aftageligt låg  
3H2 dunke, aftageligt låg.
- 6.1.4.8.1 Emballagen skal være fremstillet af et egnet plastmateriale af passende styrke i forhold til  
dens kapacitet og formål. Bortset fra regenereret plast som defineret i 1.2.1 må der ikke an-  
vendes brugt materiale ud over produktionsrester eller genformalet materiale fra samme  
fremstillingsproces. Emballagen skal være tilstrækkelig bestandig over for ældning og over  
for nedbrydning forårsaget af det indeholdte stof eller af ultraviolet stråling. Eventuel gen-  
nemtrængning af det stof, der er indeholdt i emballagen, eller regenereret plastmateriale an-  
vendt til at fremstille ny emballage må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.
- 6.1.4.8.2 Såfremt der kræves beskyttelse mod ultraviolet stråling, skal beskyttelsen opnås ved tilsæt-  
ning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal  
være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele emballagens levetid. Såfremt  
der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til  
fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet  
prøvning, forudsat at indholdet af kønrøg eller pigment ikke overstiger henholdsvis 2 og 3  
vægtprocent. Indholdet af inhibitorer mod ultraviolet stråling er ikke underlagt begrænsnin-  
ger.
- 6.1.4.8.3 Tilsætningsstoffer, der ikke tjener til beskyttelse mod ultraviolet stråling, kan indgå som  
bestanddel i plastmaterialet, forudsat at de ikke påvirker emballagematerialets kemiske og  
fysiske egenskaber. Under sådanne omstændigheder kan der dispenseres fra kravet om for-  
nyet prøvning.
- 6.1.4.8.4 Vægtykkelsen skal overalt på emballagen svare til dennes kapacitet og formål, idet der dog  
skal tages hensyn til den belastning, som de enkelte punkter på emballagen kan tænkes at  
blive udsat for.
- 6.1.4.8.5 På tromler og dunke med ikke-aftageligt låg (1H1 og 3H1) må kappens eller lågets åbninger  
til påfyldning, tømning og udluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Tromler og dunke med  
større åbninger betragtes som tromler og dunke med aftageligt låg (1H2 og 3H2). Lukkean-

ordningerne i tromlernes og dunkenes kapper og låg skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes og dunkenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal benyttes pakninger eller andre forseglingsanordninger sammen med lukkeanordninger, medmindre disse i sig selv er tætte.

6.1.4.8.6 Lukkeanordningerne i tromler og dunke med aftageligt låg (1H2 og 3H2) skal konstrueres og anvendes på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at tromlernes og dunkenes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold. Der skal anvendes tætningsringe sammen med alle aftagelige låg, medmindre tromlen eller dunken er konstrueret på en sådan måde, at den i sig selv er tæt, hvis det aftagelige låg sidder ordentligt fast.

6.1.4.8.7 Den maksimalt tilladte gennemtrængelighed for brandfarlige væsker er 0,008 g/l.h ved 23 °C (se 6.1.5.7).

6.1.4.8.8 (*Slettet*)

6.1.4.8.9 Tromler og dunkes maksimale kapacitet:

1H1, 1H2: 450 liter  
3H1, 3H2: 60 liter.

6.1.4.8.10 Maksimal nettovægt:

1H1, 1H2: 400 kg  
3H1, 3H2: 120 kg.

#### **6.1.4.9 *Kasser af naturtræ***

4C1 almindelige  
4C2 støvtætte.

6.1.4.9.1 Det anvendte træ skal være vellagret, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække dele af kassen betydeligt. Kassens konstruktion og det anvendte materiale skal svare til dens kapacitet og formål. Låg og bunde kan være af vandfast presset træ som f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer.

6.1.4.9.2 Fastgørelser skal være modstandsdygtige over for de typer vibrationer, som må forventes under normale transportforhold. Sømning i træårer skal undgås, hvor det er praktisk muligt. Sammenføjninger, som må forventes at blive hårdt belastet, skal være nittet eller samlet med ringformede søm eller på tilsvarende måde.

6.1.4.9.3 Kasse 4C2: Hver del af kassen skal være skåret i ét stykke eller fremstillet på tilsvarende måde. En del svarer til en del skåret i ét stykke, såfremt den er limet sammen på en af følgende måder: Lindermann-samling, samling med fjer og not, overfalsning, sammenfalsning eller plansamling med mindst to bølgesømme af metal ved hver samling.

6.1.4.9.4 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.10 *Krydsfinerkasser***

4D.

6.1.4.10.1 Den anvendte krydsfiner skal have mindst tre lag. Den skal være vellagret, skrællet, afskåret eller afsavet, tilstrækkeligt tør og uden fejl, der kan svække kassen betydeligt. Kassens konstruktion og det anvendte materiale skal svare til dens kapacitet og formål. Alle lag skal være limet sammen ved hjælp af et vandfast klæbemiddel. Kasser kan være fremstillet af krydsfiner kombineret med andre egnede materialer. De skal være sømmet fast til eller på anden måde fastgjort til hjørnestolper eller ender eller være samlet ved hjælp af andre lige så velegnede anordninger.

6.1.4.10.2 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.11 *Kasser af fiberplade, spånplade og lign.***

4F.

6.1.4.11.1 Kassernes vægge skal være af vandfast presset træ, f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer. Deres konstruktion og det anvendte materiales styrke skal svare til kassernes kapacitet og formål.

6.1.4.11.2 Andre dele af kasserne kan være fremstillet af andre egnede materialer.

6.1.4.11.3 Kasserne skal være samlet forsvarligt ved hjælp af egnede anordninger.

6.1.4.11.4 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.12 *Papkasser***

4G.

6.1.4.12.1 Der skal anvendes massivt pap eller dobbel-bølgepap (enkeltlags- eller flerlags-) af en god og stærk kvalitet svarende til kassens kapacitet og formål. Den ydre overflade skal være så vandfast, at der på en halv time ikke optages mere vand end 155 g/m<sup>2</sup> målt efter Cobb-metoden til måling af sugsevnen, jf. ISO 535:1991. Pappet skal kunne bøjes tilstrækkeligt uden at gå i stykker. Det skal være skåret, foldet uden at blive ridset samt slidset, således at kasserne kan samles uden revnedannelse og uden iturevne eller unødigt bulede overflader. Bølgepappets rifling skal være limet fast til dæklagene.

6.1.4.12.2 Kasseenderne kan have en ramme af træ eller være lavet helt af træ eller andet egnet materiale. De kan være forstærket ved hjælp af trælister eller andet egnet materiale.

6.1.4.12.3 Sammenføjningerne skal være tilklæbet ved hjælp af klæbebånd, de skal være lapsamlet og limet eller lapsamlet og hæftet med metalklamper. Lapsamlede sammenføjninger skal have et passende overlæg.

6.1.4.12.4 Når lukningen sker ved hjælp af lim eller klæbebånd, skal klæbemidlet være vandfast.

6.1.4.12.5 Kassens dimensioner skal svare til indholdet.

6.1.4.12.6 Maksimal nettovægt: 400 kg.



**6.1.4.13**      ***Plastkasser***

- 4H1      skumplastkasser  
4H2      kasser af homogen plast.

6.1.4.13.1      Kassen skal være fremstillet af et egnet plastmateriale af tilstrækkelig styrke i forhold til dens kapacitet og formål. Bortset fra regenereret plastmateriale som defineret i 1.2.1, må der ikke anvendes brugt materiale ud over produktionsrester eller genformålet materiale fra samme fremstillingsproces. Kassen skal være tilstrækkelig bestandig over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af det indeholdte stof eller af ultraviolet stråling.

6.1.4.13.2      Kasser af skumplast skal bestå af to dele støbt i skumplast: en nedre del med hulrum til de indvendige emballager og en øvre del, som dækker den nedre del og kan fastgøres til denne. De to dele skal være konstrueret således, at der netop er plads til de indvendige emballager. Eventuelle hætter på de indvendige emballager må ikke komme i berøring med den indvendige side af kassens øvre del.

6.1.4.13.3      Med henblik på transport skal skumplastkasser være lukket med selvklebende bånd, hvis trækstyrke er tilstrækkeligt stor til at forhindre, at kassen går op. Klæbebåndet skal være vejrbestandigt, og klæbemidlet skal være foreneligt med det skumplastmateriale, der er benyttet til kassen. Andre mindst lige så effektive lukkeanordninger kan også anvendes.

6.1.4.13.4      Om nødvendigt skal kasser af homogen plast være beskyttet mod ultraviolette stråler ved hjælp af kønrøg eller andre egnede pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele kassens levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af en anden art end dem, der er anvendt til den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at indholdet af kønrøg eller pigment ikke overstiger henholdsvis 2 og 3 vægtprocent. Indholdet af inhibitorer mod ultraviolet stråling er ikke underlagt begrænsninger.

6.1.4.13.5      Tilsætningsstoffer, der ikke tjener til beskyttelse mod ultraviolet stråling, kan indgå som bestanddel i plastmaterialet, forudsat at de ikke påvirker kassens kemiske og fysiske egenskaber. Under sådanne omstændigheder kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning.

6.1.4.13.6      Kasser af homogen plast skal være forsynet med lukkeanordninger af et egnet materiale, der har en sådan styrke og konstruktion, at kassen ikke kan gå op af sig selv.

6.1.4.13.7      (*Slettet*)

6.1.4.13.8      Maksimal nettovægt:

- 4H1: 60 kg  
4H2: 400 kg.

**6.1.4.14**      ***Stål- eller aluminiumskasser eller kasser af andet metal***

- 4A      stålkasser  
4B      aluminiumskasser  
4N      metalkasser, bortset fra stål- og aluminiumskasser

6.1.4.14.1      Kassens konstruktion og metallets styrke skal svare til kassens kapacitet og formål.

6.1.4.14.2 Kasserne skal være foret med fyldestykker af pap eller filt eller være forsynet med en indvendig foring eller belægning af et egnet materiale. Såfremt der anvendes en dobbeltfaldet metalforing, skal det påses, at indholdet, navnlig eksplosive stoffer, ikke kan trænge ind i sømmenes fordybninger.

6.1.4.14.3 Lukkeanordningerne kan være af enhver egnet type, og de må ikke kunne løsne sig under normale transportforhold.

6.1.4.14.4 Maksimal nettovægt: 400 kg.

#### **6.1.4.15** *Tekstilsække*

5L1 uden indvendig foring eller belægning  
5L2 støvtætte  
5L3 vandfaste.

6.1.4.15.1 Der skal anvendes tekstiler af god kvalitet. Stoffets styrke og sækkens konstruktion skal svare til sækkens kapacitet og formål.

6.1.4.15.2 Sække, støvtætte, 5L2: Sækken skal gøres støvtæt, f.eks. ved hjælp af:

- (a) papir, der sidder fast på sækkens indvendige overflade ved hjælp af et vandfast klæbemiddel såsom bitumen, eller
- (b) plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige overflade,
- (c) en eller flere indvendige papir- eller plastforinger.

6.1.4.15.3 Sække, vandfaste, 5L3: For at undgå fugtindtrængen skal sækken gøres vandtæt, f.eks. ved hjælp af:

- (a) særskilte indvendige foringer af vandfast papir (f.eks. voksbelagt kraftpapir, tjærepapir eller plastbelagt kraftpapir),
- (b) plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige overflade, eller
- (c) en eller flere indvendige plastforinger.

6.1.4.15.4 Maksimal nettovægt: 50 kg.

#### **6.1.4.16** *Vævede plasticsække*

5H1 uden indvendig foring eller belægning  
5H2 støvtætte  
5H3 vandfaste.

6.1.4.16.1 Sækkene skal være fremstillet af strakte bånd eller monofilamenter af et egnet plastmateriale. Det anvendte materiales styrke og sækkens konstruktion skal svare til sækkens kapacitet og formål.

- 6.1.4.16.2 Såfremt materialet er vævet fladt, skal sækkene være fremstillet ved syning eller anden lukning af bunden og den ene side. Såfremt det vævede stykke er rørformet, skal sækkebunden lukkes ved syning, vævning eller anden tilsvarende stærk lukkemetode.
- 6.1.4.16.3 Sække, støvtætte, 5H2: Sækken skal gøres støvtæt, f.eks. ved hjælp af:
- (a) papir- eller plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige overflade, eller
  - (b) en eller flere særskilte indvendige papir- eller plastforinger.
- 6.1.4.16.4 Sække, vandfaste, 5H3: For at undgå fugtindtrængen skal sækken gøres vandtæt, f.eks. ved hjælp af:
- (a) særskilte indvendige foringer af vandfast papir (f.eks. voksbelagt kraftpapir, kraftpapir med dobbelt tjærebelægning eller plastbelagt kraftpapir),
  - (b) plastfilm, der sidder fast på sækkens indvendige eller ydre overflade, eller
  - (c) en eller flere indvendige plastforinger.
- 6.1.4.16.5 Maksimal nettovægt: 50 kg.
- 6.1.4.17 *Sække af plastfilm***
- 5H4.
- 6.1.4.17.1 Sækkene skal fremstilles af et egnet plastmateriale. Det anvendte materiales styrke og sækkens konstruktion skal svare til sækkens kapacitet og formål. Sømme og lukninger skal kunne modstå de tryk og stød, der kan opstå under normale transportforhold.
- 6.1.4.17.2 Maksimal nettovægt: 50 kg.
- 6.1.4.18 *Papirsække***
- 5M1 flerlags  
5M2 flerlags, vandfaste.
- 6.1.4.18.1 Sækkene skal være af egnet kraftpapir eller tilsvarende papir med mindst tre lag. Det mellemste lag kan være netstof, som er fastgjort til de yderste papirlag med et klæbemiddel. Papirets styrke og sækkens konstruktion skal svare til sækkens kapacitet og formål. Sammenføjninger og lukninger skal være støvtætte.
- 6.1.4.18.2 Sække 5M2: For at forhindre fugtindtrængen skal en sæk bestående af fire eller flere lag gøres vandtæt ved brug af enten et vandfast lag som et af de to yderste lag eller en vandfast barriere fremstillet af et egnet beskyttende materiale mellem de to yderste lag. En sæk bestående af tre lag skal gøres vandtæt ved anvendelse af et vandfast lag som det yderste. Hvor der er fare for, at det indeholdte stof reagerer med fugt, eller hvor det er pakket ned i fugtig stand, skal et vandtæt lag eller en vandtæt barriere, f.eks. kraftpapir med dobbelt tjærebelægning, plastbelagt kraftpapir, plastfilm, som sidder fast på sækkens indvendige overflade, eller en eller flere indvendige plastforinger, ligeledes placeres op mod stoffet. Sammenføjninger og lukninger skal være vandtætte.

6.1.4.18.3 Maksimal nettovægt: 50 kg.

#### **6.1.4.19** *Kompositemballager (plastmateriale)*

6HA1	plastbeholder med ydre ståltromle
6HA2	plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål
6HB1	plastbeholder med ydre aluminiumstromle
6HB2	plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium
6HC	plastbeholder med ydre trækasse
6HD1	plastbeholder med ydre krydsfinertromle
6HD2	plastbeholder med ydre krydsfinerkasse
6HG1	plastbeholder med ydre paptromle
6HG2	plastbeholder med ydre papkasse
6HH1	plastbeholder med ydre plasttromle
6HH2	plastbeholder med ydre kasse af homogen plast.

##### 6.1.4.19.1 *Indvendig beholder*

6.1.4.19.1.1 Kravene i 6.1.4.8.1 og 6.1.4.8.4 - 6.1.4.8.7 finder anvendelse på indvendige beholdere af plast.

6.1.4.19.1.2 Den indvendige beholder af plast skal passe stramt ind i den ydre emballage, som ikke må have fremspring, der kan slide på plastmaterialet.

6.1.4.19.1.3 Den indvendige beholders maksimale kapacitet:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:	250 liter.
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2:	60 liter.

6.1.4.19.1.4 Maksimal nettovægt:

6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1:	400 kg.
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2:	75 kg.

##### 6.1.4.19.2 *Ydre emballage*

6.1.4.19.2.1 Plastbeholder med ydre stål- eller aluminiumstromle, 6HA1 eller 6HB1: De relevante krav i 6.1.4.1 eller 6.1.4.2 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

6.1.4.19.2.2 Plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium, 6HA2 eller 6HB2: De relevante krav i 6.1.4.14 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

6.1.4.19.2.3 Plastbeholder med ydre trækasse, 6HC: De relevante krav i 6.1.4.9 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

6.1.4.19.2.4 Plastbeholder med ydre krydsfinertromle, 6HD1: De relevante krav i 6.1.4.5 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

6.1.4.19.2.5 Plastbeholder med ydre krydsfinerkasse, 6HD2: De relevante krav i 6.1.4.10 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

- 6.1.4.19.2.6 Plastbeholder med ydre paptromle, 6HG1: De relevante krav i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.19.2.7 Plastbeholder med ydre papkasse, 6HG2: De relevante krav i 6.1.4.12 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.19.2.8 Plastbeholder med ydre plasttromle, 6HH1: De relevante krav i 6.1.4.8.1 - 6.1.4.8.6 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.19.2.9 Plastbeholdere med ydre kasse af homogen plast (herunder bølgeplastmateriale), 6HH2: De relevante krav i 6.1.4.13.1 og 6.1.4.13.4-6.1.4.13.6 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.

#### **6.1.4.20** *Kompositemballager (glas, porcelæn og stentøj)*

- 6PA1 beholder med ydre ståltromle
- 6PA2 beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål
- 6PB1 beholder med ydre aluminiumstromle
- 6PB2 beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium
- 6PC beholder med ydre trækasse
- 6PD1 beholder med ydre krydsfinertromle
- 6PD2 beholder med ydre vidjekurv
- 6PG1 beholder med ydre paptromle
- 6PG2 beholder med ydre papkasse
- 6PH1 beholder med ydre skumplastemballage
- 6PH2 beholder med ydre emballage af homogen plast.

##### 6.1.4.20.1 *Indvendig beholder*

- 6.1.4.20.1.1 Beholderen skal have en passende form (cylindrisk eller pæreformet) og være af et materiale af god kvalitet uden fejl, der kan svække beholderen. Væggene skal være tilstrækkeligt tykke over det hele, og der må ikke forekomme indre spændinger.
- 6.1.4.20.1.2 Til beholderne skal anvendes skrue lukker af plast, propper af slebet glas eller andre lukkeanordninger, der er mindst lige så effektive. Dele af lukkeanordningen, der kan tænkes at komme i berøring med beholderens indhold, skal være modstandsdygtige over for indholdet. Det bør påses, at lukkeanordningerne er tætte, og at de sidder så godt fast, at de ikke kan løsne sig under transporten. Såfremt lukkeanordninger med ventiler er påkrævet, skal ventilerne opfylde kravene i 4.1.1.8.
- 6.1.4.20.1.3 Beholderen skal være fast nedpakket i den ydre emballage ved hjælp af stødabsorberende og/eller absorberende materiale.
- 6.1.4.20.1.4 Beholderens maksimale kapacitet: 60 liter.
- 6.1.4.20.1.5 Maksimal nettovægt: 75 kg.

#### 6.1.4.20.2 *Ydre emballage*

- 6.1.4.20.2.1 Beholder med ydre stålromle, 6PA1: De relevante krav i 6.1.4.1 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion. Dog kan det aftagelige låg, der kræves til denne emballagetype, have form som en hætte.
- 6.1.4.20.2.2 Beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål, 6PA2: De relevante krav i 6.1.4.14 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion. Er der tale om cylindriske beholdere, skal den ydre emballage i oprejst stand være højere end beholderen og dennes lukkeanordning. Såfremt tremmekassen indeholder en pæreformet beholder og har en tilsvarende facon, skal den ydre emballage forsynes med et beskyttende dække (hætte).
- 6.1.4.20.2.3 Beholder med ydre aluminiumstromle, 6PB1: De relevante krav i 6.1.4.2 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.4 Beholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium 6PB2: De relevante krav i 6.1.4.14 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.5 Beholder med ydre trækasse, 6PC: De relevante krav i 6.1.4.9 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.6 Beholder med ydre krydsfinertromle, 6PD1: De relevante krav i 6.1.4.5 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.7 Beholder med ydre vidjekurv, 6PD2: Vidjekurven skal være af god forarbejdning og kvalitet. Den skal være forsynet med et beskyttende dække (hætte), der kan forhindre beskadigelse af beholderen.
- 6.1.4.20.2.8 Beholder med ydre paptromle, 6PG1: De relevante krav i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.9 Beholder med ydre papkasse, 6PG2: De relevante krav i 6.1.4.12 finder anvendelse på den ydre emballages konstruktion.
- 6.1.4.20.2.10 Beholder med ydre emballage af skumplast eller homogen plast, 6PH1 eller 6PH2: Det materiale, der anvendes til begge ydre emballager, skal opfylde de relevante krav i 6.1.4.13. Emballage af homogen plast skal være af HDPE eller tilsvarende plastmateriale. Dog kan det aftagelige låg, der kræves til denne emballagetype, have form som en hætte.

#### 6.1.4.21 ***Kombinationsemballager***

De relevante krav i 6.1.4 finder anvendelse på den ydre emballage.

*Anm.:* Med hensyn til de indvendige og ydre emballager, der skal benyttes, henvises til de relevante emballeringsforskrifter i kapitel 4.1.

#### 6.1.4.22 ***Blikemballager***

- 0A1 ikke-aftageligt låg  
0A2 aftageligt låg.

- 6.1.4.22.1 Kappen, låg og bund skal være fremstillet af egnede stålplader, hvis tykkelse svarer til emballagens kapacitet og formål.
- 6.1.4.22.2 Sammenføjningerne, der skal være svejste, skal mindst være dobbeltfalsede eller fremstillet på en måde, der sikrer en tilsvarende styrke og tæthed.
- 6.1.4.22.3 Indvendige zink-, tin- og lakbelægninger m.v. skal være meget modstandsdygtige og hæfte til stålet over det hele, også ved lukningerne.
- 6.1.4.22.4 På emballager med ikke-aftageligt låg (0A1) må kappens eller lågets åbninger til påfyldning, tømning og udluftning ikke overstige 7 cm i diameter. Emballager med større åbninger betragtes som emballager med aftageligt låg (0A2).
- 6.1.4.22.5 Lukkeanordningerne i emballager med ikke-aftageligt låg (0A1) skal enten bestå af et skrue-lukke eller kunne sikres af en skrueanordning eller af en anden mindst lige så effektiv anordning. Lukkeanordningerne i emballager med aftageligt låg (0A2) skal være konstrueret og anbragt på en sådan måde, at de ikke løsner sig, og at emballagernes indhold ikke slipper ud under normale transportforhold.
- 6.1.4.22.6 Emballagernes maksimale kapacitet: 40 liter.
- 6.1.4.22.7 Maksimal nettovægt: 50 kg.
- 6.1.5 Bestemmelser for prøvning af emballager**
- 6.1.5.1 *Prøvningens udførelse og hyppighed***
- 6.1.5.1.1 De enkelte konstruktionstypers konstruktion skal prøves ifølge bestemmelserne i 6.1.5 i overensstemmelse med procedurer, der er fastlagt af den kompetente myndighed, som godkender tildeling af mærket, og skal godkendes af denne kompetente myndighed.
- 6.1.5.1.2 Hver konstruktionstype skal bestå de prøvninger, der er beskrevet i dette kapitel, inden den tages i brug. En konstruktionstype er defineret ved emballagens konstruktion, størrelse, materiale, tykkelse, udførelse og emballeringsmetode, men kan omfatte forskellige overfladebehandlinger. Den inkluderer også emballager, som kun afviger fra konstruktionstypen ved at have en lavere højde.
- 6.1.5.1.3 Prøvningen skal gentages på produktionsprøver med mellemrum fastsat af den kompetente myndighed. Med hensyn til prøvning af emballager af papir og pap skal klargøring, der foretages i det omgivende miljø, betragtes som svarende til kravene i 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4 Prøvningen skal udføres på ny efter eventuelle ændringer af emballagens konstruktion, materiale eller udførelse.
- 6.1.5.1.5 Den kompetente myndighed kan tillade selektiv prøvning af emballager, som kun afviger i ringe grad fra den prøvede type, f.eks. mindre typer af indvendige emballager eller indvendige emballager med lavere nettovægt samt emballager som tromler, sække og kasser, der fremstilles med små reduktioner i ydre mål.

## 6.1.5.1.6 (Reserveret)

**Anm.:** *Hvad angår betingelserne for at anvende forskellige indvendige emballager i en ydre emballage og tilladte variationer i indvendige emballager, se 4.1.1.5.1. Disse betingelser begrænser ikke anvendelsen af indvendige emballager, når 6.1.5.1.7 finder anvendelse.*

## 6.1.5.1.7 Genstande eller indvendige emballager af enhver type beregnet til faste og flydende stoffer kan uden prøvning samles og transporteres i en ydre emballage under følgende betingelser:

- (a) Den ydre emballage skal være prøvet med tilfredsstillende resultat i overensstemmelse med 6.1.5.3 med skrøbelige (f.eks. glas) indvendige emballager indeholdende væsker, idet faldhøjden fra emballagegruppe I benyttes.
- (b) Den samlede bruttovægt af indvendige emballager må ikke overstige halvdelen af bruttovægten af de indvendige emballager, der er anvendt ved faldprøven anført i (a) ovenfor.
- (c) Tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem indvendige emballager og mellem indvendige emballager og emballagens yderside må ikke reduceres til under den tilsvarende tykkelse i den oprindeligt prøvede emballage, og hvis en enkelt indvendig emballage blev brugt i den oprindelige prøvning, må tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem indvendige emballager ikke være mindre end tykkelsen af udfyldningsmaterialet mellem emballagens yderside og den indvendige emballage benyttet i den oprindelige prøvning. Hvis der benyttes enten færre eller mindre indvendige emballager (i sammenligning med de indvendige emballager brugt ved faldprøven), skal der anvendes tilstrækkeligt udfyldningsmateriale til at udfylde den overskydende plads.
- (d) Den ydre emballage skal have gennemført stablingsprøven i 6.1.5.6 med tilfredsstillende resultat i tom tilstand. Den samlede bruttovægt af identiske kolli skal baseres på den kombinerede vægt af de indvendige emballager, der er anvendt ved faldprøven anført i (a) ovenfor.
- (e) Indvendige emballager, som indeholder væske, skal være fuldstændigt omgivet af absorberende materiale til at optage de indvendige emballagers samlede væskemængde.
- (f) Hvis den ydre emballage er beregnet til at indeholde indvendige emballager til væsker, og den ikke er tæt, eller den er beregnet til at indeholde indvendige emballager til faste stoffer, og den ikke er støvtæt, skal det med en tæt foring, en plasticsæk eller tilsvarende effektivt middel sikres, at enhver væske eller ethvert fast stof kan opsamles i tilfælde af udslip. For emballager, der indeholder væsker, skal det absorberende materiale, der er angivet i (e) ovenfor, være anbragt inden for det, som opsamler væsken.
- (g) Emballager skal mærkes i overensstemmelse med 6.1.3 som værende prøvet til emballagegruppe I for kombinationsemballager. Den angivne bruttovægt i kg skal være summen af vægten af den ydre emballage plus halvdelen af vægten af de indvendige emballager, som er anvendt til faldprøven anført i (a) ovenfor. Mærkningen skal ligeledes indeholde bogstavet "V" som beskrevet i 6.1.2.4.

## 6.1.5.1.8 Den kompetente myndighed kan til enhver tid kræve, at det ved hjælp af prøvning i overensstemmelse med dette afsnit godtgøres, at masseproducerede emballager opfylder bestemmel-



serne for konstruktionstypeprøvning. Med henblik på kontrol skal resultatet af en sådan prøvning opbevares.

6.1.5.1.9 Såfremt en indvendig behandling eller belægning er nødvendig af sikkerhedsmæssige grunde, skal denne bevare sine beskyttende egenskaber også efter prøvningen.

6.1.5.1.10 Forudsat at prøvningsresultaternes gyldighed ikke påvirkes og med den kompetente myndigheds godkendelse, kan adskillige prøver udføres på samme emne.

6.1.5.1.11 *Bjærgningsemballager*

Bjærgningsemballager (se 1.2.1) skal prøves og mærkes i overensstemmelse med de krav, der gælder for emballager i emballagegruppe II beregnet til transport af faste stoffer eller indvendige emballager med undtagelse af følgende:

- (a) Det stof, der anvendes i forbindelse med udførelsen af prøvningen, skal være vand, og emballagerne fyldes til mindst 98 % af deres maksimale kapacitet. Det er tilladt at anvende additiver som f.eks. sække med blyhagl for at opnå den nødvendige samlede kollivægt, blot de placeres på en sådan måde, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes heraf. Alternativt kan man i forbindelse med udførelsen af faldprøven variere faldhøjden i overensstemmelse med 6.1.5.3.5 (b).
- (b) Emballagerne skal desuden med tilfredsstillende resultat have været underkastet tæthedsprøvning ved 30 kPa, idet resultaterne af denne prøvning skal fremgå af den prøvningsrapport, der kræves i 6.1.5.8.
- (c) Emballagerne skal være mærket med bogstavet "T" som beskrevet i 6.1.2.4.

## **6.1.5.2 *Klargøring af emballager med henblik på prøvning***

6.1.5.2.1 Prøvningen skal udføres på emballager, herunder de indvendige emballager i kombinationsemballager, der er klargjort til transport. Indvendige beholdere samt enkeltbeholdere og -emballager bortset fra sække skal fyldes til mindst 98 % af den maksimale kapacitet for væskers vedkommende og 95 % for faste stoffers vedkommende. Sække skal fyldes til deres maksimale kapacitet. For kombinationsemballager, hvor den indvendige emballage er konstrueret til transport af væsker eller faste stoffer, skal der udføres særskilt prøvning med indhold af såvel væske som fast stof. De stoffer eller genstande, der skal transporteres i emballagerne, kan erstattes af andre stoffer eller genstande, medmindre prøvningsresultaterne herved bliver fordrejet. Er der tale om faste stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have samme fysiske egenskaber (masse, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Det er tilladt at anvende additiver som f.eks. sække med blyhagl for at opnå den nødvendige samlede kollivægt, blot de placeres på en sådan måde, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes heraf.

6.1.5.2.2 Såfremt der under faldprøven for væsker anvendes et andet stof, skal dette have samme relative massefylde og viskositet som det stof, der skal transporteres. Vand kan også benyttes ved faldprøven for væsker under overholdelse af betingelserne i 6.1.5.3.5.

6.1.5.2.3 Emballager af papir og pap skal i mindst 24 timer henligge i et miljø, hvor temperaturen og den relative fugtighed (rf) er kontrolleret. Der er tre muligheder, hvoraf der skal vælges en.

Den foretrukne mulighed er  $23 \pm 2$  °C og 50 %  $\pm 2$  % rf. De øvrige to muligheder er  $20 \pm 2$  °C og 65 %  $\pm 2$  % rf eller  $27 \pm 2$  °C og 65 %  $\pm 2$  % rf.

*Ann.:* Gennemsnitsværdier skal ligge inden for disse grænser. Korttidsvariationer og måleunøjagtigheder kan medføre individuelle målinger, der varierer med op til  $\pm 5$  % relativ fugtighed uden væsentlig forringelse af prøvernes reproducerbarhed.

#### 6.1.5.2.4 (Reserveret)

6.1.5.2.5 For at kontrollere, at plasttromler og -dunke i henhold til 6.1.4.8 og om nødvendigt kompositemballager (plastmateriale) i henhold til 6.1.4.19 er kemisk forenelige med væsker, skal de opbevares i seks måneder ved rumtemperatur. I dette tidsrum skal prøveemnerne være fyldt med de produkter, de er beregnet til at transportere.

I opbevaringsperiodens første og sidste døgn skal prøveemnerne placeres med lukkeanordningen nedad. Dog skal emballager, der er forsynet med ventil, kun anbringes på denne måde i fem minutter hver gang. Efter opbevaringen skal prøveemnerne underkastes den i 6.1.5.3 - 6.1.5.6 foreskrevne prøvning.

Når det er kendt, at det plastmateriale, der benyttes til de indvendige beholdere i kompositemballager (plastmateriale), ikke svækkes betydeligt under påvirkning af det stof, der fyldes på, er det ikke nødvendigt at kontrollere, om den kemiske forenelighed er tilfredsstillende. Ved betydelig svækkelse forstås:

- (a) tydelig sprødhed eller
- (b) en betydelig elasticitetsformindskelse, medmindre denne er knyttet til en i hvert fald proportional forøgelse af elasticitetsforlængelsen under belastning.

Hvor plastmaterialets opførsel er blevet fastlagt på andre måder, kan der dispenseres fra den ovennævnte forenelighedsprøve. Fremgangsmåderne skal mindst svare til ovennævnte forenelighedsprøve og være anerkendt af den kompetente myndighed.

*Ann.:* Med hensyn til plasttromler og -dunke samt kompositemballager (plastmateriale) fremstillet af polyethylen henvises desuden til 6.1.5.2.6 nedenfor.

6.1.5.2.6 For tromler og dunke af polyethylen i henhold til 6.1.4.8, og om nødvendigt kompositemballager af polyethylen i henhold til 6.1.4.19, kan den kemiske forenelighed med de i henhold til 4.1.1.21 sidestillede påfyldningsvæsker kontrolleres med standardvæsker som beskrevet nedenfor (se 6.1.6).

Standardvæskerne er repræsentative for nedbrydningsprocesserne for polyethylen, eftersom der sker en blødgøring forårsaget af opsvulmning, revnedannelse som følge af spændinger, nedbrydning af molekyler og kombinationer heraf. Emballagernes tilstrækkelige kemiske forenelighed kan kontrolleres ved opbevaring af de krævede prøveemner i tre uger ved 40 °C sammen med de relevante standardvæsker. Såfremt standardvæsken er vand, stilles der ikke krav om opbevaring i henhold til denne procedure. Der stilles heller ikke krav om opbevaring af prøveemner til stablingsprøven for så vidt angår standardvæskerne "befugtningsopløsning" og "eddikesyre".

I opbevaringsperiodens første og sidste døgn skal prøveemnerne placeres med lukkeanordningen nedad. Dog skal emballager, der er forsynet med ventil, kun anbringes på denne måde i fem minutter hver gang. Efter opbevaringen skal prøveemnerne underkastes den i 6.1.5.3 til 6.1.5.6 foreskrevne prøvning.

Forenelighedsprøven for tert-betylhydroperoxid med et peroxidindhold på over 40 % og pereddikesyrer hørende til klasse 5.2 må ikke udføres med standardvæsker. For disse stoffers vedkommende skal prøveemnernes tilstrækkelige kemiske forenelighed kontrolleres gennem opbevaring i seks måneder ved rumtemperatur fyldt med de stoffer, de er beregnet til at transportere.

Resultaterne af proceduren i dette afsnit fra emballager af polyethylen kan godkendes for en tilsvarende konstruktionstype, hvis indvendige overflade er fluorbehandlet.

6.1.5.2.7 Såfremt emballager fremstillet af polyethylen, som angivet i 6.1.5.2.6, har bestået prøven i 6.1.5.2.6, kan også andre påfyldningsstoffer end dem, der er sidestillet i henhold til 4.1.1.21, godkendes. En sådan godkendelse skal bygge på laboratorieforsøg, som godtgør, at sådanne stoffer påvirker prøveemnerne mindre end de pågældende standardvæsker, idet der tages hensyn til de relevante nedbrydningsprocesser. De under 4.1.1.21.2 omhandlede betingelser gælder også med hensyn til relativ massefylde og damptryk.

6.1.5.2.8 Forudsat at det plastmateriale, der benyttes til de indvendige emballager i kombinationsemballage, ikke svækkes betydeligt under påvirkning af det stof, der påfyldes, er det ikke nødvendigt at kontrollere, om den kemiske forenelighed er tilfredsstillende. Ved betydelig svækkelse forstås:

- (a) Tydelig sprødhed.
- (b) En betydelig elasticitetsformindskelse, medmindre denne er knyttet til en i hvert fald proportional forøgelse af elasticitetsforlængelsen.

**6.1.5.3 Faldprøve<sup>3)</sup>****6.1.5.3.1 Antal prøveemner (af hver konstruktionstype fra hver fabrikant) og orientering under fald**

Tyngdepunktet skal ligge lodret over anstødspunktet, undtagen hvis der er tale om tyngdepunktsfald mod et plant underlag.

Hvor mere end én orientering er mulig for en given faldprøve, skal den orientering, der med størst sandsynlighed vil medføre, at emballagen ikke består prøven, benyttes.

<b>Emballage</b>	<b>Antal prøveemner</b>	<b>Orientering under fald</b>
(a) Ståltromler Aluminiumstromler Tromler af metal, bortset fra stål og aluminium Ståldunke Aluminiumsdunke Krydsfinertromler Paptromler Plasttromler og -dunke Kompositemballager, tromleformede Blikemballager	Seks (tre pr. fald)	Første fald (med tre prøveemner): Emballagen skal ramme anstødsfladen diagonalt med bertlekanten eller, hvis der ikke er nogen bertlekant, diagonalt med en rundsøm eller en kant.  Andet fald (med de tre andre prøveemner): Anstødsfladen skal rammes af den svageste af de emballagedele, der ikke blev prøvet første gang, f.eks. en lukkeanordning eller, for visse cylindriske tromlers vedkommende, kappens svejste længdesøm.
(b) Kasser af naturtræ Krydsfinerkasser Kasser af fiberplade, spånplade o.l. Papkasser Plastkasser Stål- eller aluminiumskasser Kompositemballager, kasseformede	Fem (et pr. fald)	Første fald: Fladt med anslag mod bund Andet fald: Fladt med anslag mod låg Tredje fald: Fladt med anslag mod side Fjerde fald: Fladt med anslag mod gavl Femte fald: Anslag mod hjørne
(c) Sække - enkeltlags med sidesøm	Tre (tre fald pr. sæk)	Første fald: Fladt med anslag mod bred side Andet fald: Fladt med anslag mod smal side Tredje fald: Anslag mod bund
(d) Sække - enkeltlags uden sidesøm eller flerlags	Tre (to fald pr. sæk)	Første fald: Fladt med anslag mod bred side Andet fald: Anslag mod bund
(e) Kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii), tromle- eller kasseformede	Tre (et pr. fald)	Diagonalt med bertlekant i bund eller, hvis der ikke er nogen bertlekant, diagonalt med en rundsøm eller bundkanten

<sup>3)</sup> Se ISO-standard 2248.

6.1.5.3.2 *Særlig klargøring af prøveemnerne til faldprøven*

Temperaturen på prøveemnet og dets indhold skal nedsættes til -18 °C eller derunder for følgende emballager:

- (a) Plasttromler (se 6.1.4.8).
- (b) Plastdunke (se 6.1.4.8).
- (c) Plastkasser bortset fra skumplastkasser (se 6.1.4.13).
- (d) Kompositemballager (plastmateriale) (se 6.1.4.19).
- (e) Kombinationsemballager med indvendige emballager af plast bortset fra plastsække beregnet til faste stoffer eller genstande.

Hvor prøveemnerne er klargjort på denne måde, kan betingelserne i 6.1.5.2.3 frafaldes. De væsker, der anvendes ved prøvningen, skal holdes flydende ved tilsætning af antifrostmidler, hvis dette er nødvendigt.

6.1.5.3.3 Emballager med aftageligt låg til væsker må ikke udsættes for faldprøve før mindst et døgn efter påfyldning og lukning for at give pakningerne mulighed for at relaxere.

6.1.5.3.4 *Anstødsflade*

Anstødsfladen skal være en uelastisk og vandret overflade og skal være:

- hel og massiv nok til ikke at forskydes,
- flad med en overflade, som holdes fri for lokale defekter, der kan påvirke prøvningsresultaterne,
- stiv nok til ikke at kunne ændre form under prøvningsforholdene og ikke kunne beskadiges af prøvningerne, samt
- tilstrækkelig stor til at sikre, at prøvningskollet falder fuldstændig oven på overfladen.

6.1.5.3.5 *Faldhøjde*

For faste stoffer og væsker gælder følgende, hvis prøvningen udføres med de faste stoffer eller væsker, der skal transporteres, eller med et andet stof med stort set de samme fysiske egenskaber:

<b>Emballagegruppe I</b>	<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

For væsker i enkeltemballager og for indvendige emballager i kombinationsemballager gælder følgende, når prøvningen foretages med vand:

**Ann.:** Begrebet vand omfatter vand-/antifrostopløsninger med en specifik minimumsmassefylde på 0,95 for prøvning ved -18°C.

- (a) Hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde på højst 1,2:

<b>Emballagegruppe I</b>	<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- (b) Hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde på over 1,2, beregnes faldhøjden på grundlag af deres relative massefylde (d) angivet med én decimal (afrundet opad) som følger:

<b>Emballagegruppe I</b>	<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

- (c) For blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" i henhold til 6.1.3.1 (a) (ii), der er beregnet til at transportere stoffer med en viskositet større end  $200 \text{ mm}^2/\text{s}$  ved  $23 \text{ }^\circ\text{C}$  (svarende til en udløbstid på 30 sekunder med en ISO-kop, der har en udløbsdyse med en diameter på 6 mm i henhold til ISO-standard 2431:1993),

- (i) hvis den relative massefylde ikke overstiger 1,2:

<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
0,6 m	0,4 m

- (ii) hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde (d) på over 1,2, beregnes faldhøjden på grundlag af deres relative massefylde (d) angivet med én decimal (afrundet opad) som følger:

<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
$d \times 0,5$ (m)	$d \times 0,33$ (m)

#### 6.1.5.3.6 *Kriterier for godkendt prøve*

- 6.1.5.3.6.1 Alle emballager indeholdende væsker skal være tætte, efter at det ydre og det indre tryk er udlignet, bortset fra indvendige emballager i kombinationsemballager eller indvendige beholdere i kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" i henhold til 6.1.3.1 (a) (ii), hvor der ikke kræves trykudligning.
- 6.1.5.3.6.2 Såfremt emballage til faste stoffer underkastes en faldprøve, og oversiden rammer anstødsfladen, opfylder prøven kriterierne, såfremt hele indholdet holdes sammen af en indvendig emballage (f.eks. en plastsæk), også selv om lukkeanordningen, idet den bevarer sin inde-slutningsfunktion, ikke længere er støvtæt.
- 6.1.5.3.6.3 Emballagen eller den ydre emballage i komposit- eller kombinationsemballage må ikke vise tegn på skader, der kan påvirke sikkerheden under transport. Indvendige beholdere, indvendige emballager eller genstande, skal forblive fuldstændigt inden for den ydre emballage, og der må ikke være læk af det stof, der er fyldt i, fra den eller de indvendige beholder(e) eller emballage(r).
- 6.1.5.3.6.4 Hverken det yderste lag af en sæk eller den ydre emballage må vise tegn på skader, der kan berøre sikkerheden under transport.

6.1.5.3.6.5 Et mindre udslip fra lukkeanordningen eller -anordningerne ved anslaget betragtes ikke som en fejl i emballagen, forudsat at der ikke sker yderligere udslip.

6.1.5.3.6.6 Der må ikke være nogen form for brud på emballager til genstande hørende til klasse 1, som kan medføre, at eksplosive stoffer eller genstande kan slippe ud af den ydre emballage.

#### 6.1.5.4 *Tæthedsprøvning*

Tæthedsprøvningen skal udføres på alle konstruktionstyper, der er beregnet til væsker. Dog er denne prøvning ikke nødvendig for:

- Indvendige emballager i kombinationsemballager.
- Indvendige beholdere i kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii).
- Blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii), der er beregnet til stoffer med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm<sup>2</sup>/s.

6.1.5.4.1 *Antal prøveemner:* Tre prøveemner af hver konstruktionstype fra hver fabrikant.

6.1.5.4.2 *Særlig klargøring af prøveemner til prøvningen:* Lukkeanordninger forsynet med ventil erstattes med tilsvarende lukkeanordninger uden ventil, eller ventilen forsegles.

6.1.5.4.3 *Prøvningsmetode og prøvningstryk:* Emballagerne inklusive deres lukkeanordninger skal holdes under vand i fem minutter, mens et indvendigt lufttryk påføres. Metoden til fastholdelse af prøveemnet under vand må ikke påvirke prøvningsresultatet.

Prøvningstryk (overtryk):

<b>Emballagegruppe I</b>	<b>Emballagegruppe II</b>	<b>Emballagegruppe III</b>
Mindst 30 kPa (0,3 bar)	Mindst 20 kPa (0,2 bar)	Mindst 20 kPa (0,2 bar)

Andre mindst lige så effektive metoder kan også anvendes.

6.1.5.4.4 *Kriterier for godkendt prøve:* Der må ikke forekomme udslip.

#### 6.1.5.5 *Indre (hydraulisk) trykprøvning*

6.1.5.5.1 *Emballager, der skal prøves*

Den hydrauliske trykprøvning udføres på alle typer metal-, plast- og kompositemballager, der er beregnet til væsker. Denne prøvning er ikke nødvendig for:

- Indvendige emballager i kombinationsemballager.
- Indvendige beholdere i kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii).

- Blikemballager mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii), der er beregnet til stoffer med en viskositet ved 23 °C på mere end 200 mm<sup>2</sup>/s.

6.1.5.5.2 *Antal prøveemner:* Tre prøveemner af hver konstruktionstype fra hver fabrikant.

6.1.5.5.3 *Særlig klargøring af emballager med henblik på prøvning:* Lukkeanordninger forsynet med ventil erstattes med tilsvarende lukkeanordninger uden ventil, eller ventilen forsegles.

6.1.5.5.4 *Prøvningsmetode og prøvningstryk:* Metal- og kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) inklusive deres lukkeanordninger skal påføres prøvningstrykket i fem minutter. Plast- og kompositemballager (plastmateriale) inklusive deres lukkeanordninger skal påføres prøvningstrykket i 30 minutter. Dette tryk skal medtages i den i 6.1.3.1 (d) krævede mærkning. Emballagerne skal fastgøres på en måde, der ikke fordrejer prøvningsresultatet. De skal påføres et konstant og jævnt tryk. Prøvningstrykket skal holdes konstant i hele prøvningsperioden. Det hydrauliske tryk (overtryk) som bestemt ved hjælp af en af følgende metoder skal være:

- (a) mindst det samlede overtryk målt i emballagen (dvs. den påfyldte væskes damptryk samt luftens og andre inaktive gassers partialtryk minus 100 kPa) ved 55 °C, multipliceret med en sikkerhedsfaktor på 1,5; det samlede overtryk beregnes på grundlag af den højeste fyldningsgrad ifølge 4.1.1.4 og en påfyldningstemperatur på 15 °C,
- (b) mindst 1,75 gange damptrykket ved 50 °C af den væske, der skal transporteres, minus 100 kPa, men ved et prøvningstryk på mindst 100 kPa, eller
- (c) mindst 1,5 gange damptrykket ved 55 °C af den væske, der skal transporteres, minus 100 kPa, men ved et prøvningstryk på mindst 100 kPa.

6.1.5.5.5 Desuden skal emballager, der er beregnet til væsker hørende til emballagegruppe I, prøves ved et prøvningstryk på mindst 250 kPa (overtryk) i et tidsrum på 5 eller 30 minutter, alt efter hvilket materiale emballagen er fremstillet af.

6.1.5.5.6 *Kriterier for godkendt prøve:* Der må ikke forekomme udslip fra emballagerne.

#### **6.1.5.6 *Stablingsprøve***

Alle emballagekonstruktionstyper, bortset fra sække og andre ikke-stabelbare kompositemballager (glas, porcelæn eller stentøj) mærket med symbolet "RID/ADR" ifølge 6.1.3.1 (a) (ii) skal underkastes en stablingsprøve.

6.1.5.6.1 *Antal prøveemner:* Tre prøveemner af hver konstruktionstype fra hver fabrikant.

6.1.5.6.2 *Prøvningsmetode:* Prøveemnet skal påføres en kraft på oversiden, som svarer til den samlede vægt af identiske kolli, der kan tænkes at blive stablet oven på det under transporten. Hvor prøveemnerne indhold er væsker med en relativ massefylde, som afviger fra massefylden af den væske, der skal transporteres, skal kraften beregnes i relation til sidstnævnte.

Stablingshøjden inklusive prøveemnet skal være mindst 3 m.



Prøvningen skal vare 24 timer, bortset fra at plasttromler og -dunke samt kompositemballager 6HH1 og 6HH2, der er beregnet til væsker, skal underkastes stablingsprøven i et tidsrum på 28 dage ved en temperatur på mindst 40 °C.

Til prøvningen i henhold til 6.1.5.2.5 anvendes det originale påfyldningsstof. Til prøvningen i henhold til 6.1.5.2.6 skal stablingsprøven udføres med en standardvæske.

6.1.5.6.3 *Kriterier for godkendt prøve:* Der må ikke forekomme udslip fra prøveemnerne. I komposit- eller kombinationsemballager må indholdet ikke slippe ud af den indvendige beholder eller emballage. Prøveemnerne må ikke vise tegn på skader, der kan have en ugunstig indflydelse på transportsikkerheden, eller deformationer, der kan svække dem eller få de opstabilede emballager til at stå ustabil. Plastemballager skal afkøles til rumtemperatur før vurderingen.

**6.1.5.7** *Supplerende gennemtrængelighedsprøvning for plasttromler og -dunke i henhold til 6.1.4.8 og for kompositemballager (plastmateriale) i henhold til 6.1.4.19, der er beregnet til transport af væsker med et flammepunkt på 60 °C eller derunder, bortset fra 6HA1-emballager*

Polyethylenemballager skal kun underkastes denne prøvning, såfremt de skal godkendes til transport af benzen, toluen, xylen eller blandinger og præparater, der indeholder nævnte stoffer.

6.1.5.7.1 *Antal prøveemner:* Tre prøveemner af hver konstruktionstype fra hver fabrikant.

6.1.5.7.2 *Særlig klargøring af prøveemner til prøvningen:* Prøveemnerne skal i forvejen fyldes med det originale påfyldningsstof i henhold til 6.1.5.2.5 eller, for polyethylenemballagers vedkommende, med standardvæskeblandinger af carbonhydrider (mineralsk terpentin) i henhold til 6.1.5.2.6.

6.1.5.7.3 *Prøvningsmetode:* Prøveemnerne med deres indhold af stoffer, som emballagen skal godkendes til, skal vejes før og efter opbevaring i 28 dage ved 23 °C og 50 % relativ luftfugtighed. For polyethylenemballagers vedkommende kan prøvningen gennemføres med standardvæskeblandingen af carbonhydrider (mineralsk terpentin) i stedet for benzen, toluen og xylen.

6.1.5.7.4 *Kriterier for godkendt prøve:* Gennemtrængeligheden må ikke være større end 0,008 g/l.h.

**6.1.5.8** *Prøvningsrapport*

6.1.5.8.1 Der skal udarbejdes en prøvningsrapport, som mindst indeholder følgende oplysninger. Rapporten skal stilles til rådighed for brugerne af emballagen.

1. Navn og adresse på prøvningsorgan.
2. Navn og adresse på ansøger (hvis relevant).
3. Entydig identifikation af prøvningsrapporten.
4. Dato for prøvningsrapporten.
5. Fabrikanten af emballagen.
6. Beskrivelse af emballagen (f.eks. mål, materialer, lukkeanordninger, tykkelse osv.), herunder fremstillingsmåde (f.eks. formblæsning) og evt. tegning(er) og/eller foto(s).
7. Maksimal kapacitet.

8. Særlige oplysninger om prøvningsindholdet, f.eks. viskositet og relativ massefylde for væsker og partikelstørrelse for faste stoffer. For plastemballager, der er underlagt den indre trykprøvning i 6.1.5.5, temperaturen af det anvendte vand.
9. Prøvningsbeskrivelser og -resultater.
10. Prøvningsrapporten skal underskrives med angivelse af underskriverens navn og stilling.

6.1.5.8.2 Af prøvningsrapporten skal fremgå, at emballagen klargjort som til transport er prøvet i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dette afsnit, og at brug af andre emballeringsmetoder eller -komponenter kan gøre den ugyldig. En kopi af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

### 6.1.6 Standardvæsker til kontrol af den kemiske forenelighedsprøvning af polyethylenemballage inklusive IBC's i overensstemmelse med henholdsvis 6.1.5.2.6 og 6.5.6.3.5

6.1.6.1 Følgende standardvæsker skal anvendes i forbindelse med dette plastmateriale:

- (a) **Befugtningsopløsning**, når der er tale om stoffer, der forårsager alvorlig revnedannelse i polyethylen ved spændinger, navnlig alle opløsninger og præparater, der indeholder befugtningsmidler.

Der skal anvendes alkylbenzensulfonat i en 1 % opløsning eller nonylphenoethoxylat i en 5 % vandig opløsning, som forudgående har været opbevaret i mindst 14 dage ved en temperatur på 40 °C, før den anvendes til førstegangsprøvninger. Denne opløsningsoverfladespænding skal ligge mellem 31 og 35 mN/m ved 23 °C.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,20.

Der kræves ikke en forenelighedsprøvning med eddikesyre, såfremt der ved hjælp af en befugtningsopløsning kan påvises tilstrækkelig kemisk forenelighed.

Er der tale om stoffer, der forårsager revnedannelse i polyethylen ved spændinger, og som er upåvirket af befugtningsopløsninger, kan en tilstrækkelig kemisk forenelighed påvises efter tre ugers forudgående opbevaring ved 40 °C i henhold til 6.1.5.2.6, men med det originale påfyldningsstof.

- (b) **Eddikesyre**, når der er tale om stoffer og præparater, der forårsager revnedannelse i polyethylen ved spændinger, navnlig monocarboxylsyrer og monovalente alkoholer.

Der skal anvendes eddikesyre i en koncentration på 98-100 %.  
Relativ massefylde = 1,05.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,1.

Er der tale om stoffer, der i højere grad end eddikesyre får polyethylen til at svulme op, og øges polyethylenets masse herved med op til 4 %, kan en tilstrækkelig kemisk forenelighed påvises efter tre ugers forudgående opbevaring ved 40 °C i henhold til 6.1.5.2.6, men med det originale påfyldningsstof.

- (c) ***n-Butylacetat/n-butylacetatmættet befugtningsopløsning***, når der er tale om stoffer og præparater, der får polyethylen til at svulme op i en sådan grad, at polyethylenets masse øges med op til 4 %, og som samtidig forårsager revnedannelse ved spændinger, herunder navnlig fyto-sanitære produkter, flydende maling og estere. Den forudgående opbevaring i henhold til 6.1.5.2.6 gennemføres med n-butylacetat i en 98-100 % koncentration.

Til stablingsprøven i henhold til 6.1.5.6 skal der benyttes en prøv væske bestående af en 1-10 % vandig befugtningsopløsning iblandet 2 % n-butylacetat, der opfylder betingelserne i (a) ovenfor.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,0.

Er der tale om stoffer, der i højere grad end n-butylacetat får polyethylen til at svulme op, og øges polyethylenets masse herved med op til 7,5 %, kan en tilstrækkelig kemisk forenelighed påvises efter tre ugers forudgående oplagring ved 40 °C i henhold til 6.1.5.2.6, men med det originale påfyldningsstof.

- (d) ***Carbonhydridblanding (mineralsk terpentín)***, når der er tale om stoffer og præparater, der får polyethylen til at svulme op, navnlig carbonhydrider, estere og ketoner.

Der skal anvendes en carbonhydridblanding med et kogepunkt på 160 °C-220 °C, en relativ massefylde på 0,78-0,80, et flammepunkt på over 50 °C og et indhold af aromatiske forbindelser på 16-21 %.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,0.

Er der tale om stoffer, der får polyethylen til at svulme op, og øges polyethylenets masse herved med mere end 7,5 %, kan en tilstrækkelig kemisk forenelighed påvises efter tre ugers forudgående opbevaring ved 40 °C i henhold til 6.1.5.2.6, men med det originale påfyldningsstof.

- (e) ***Salpetersyre***, når der er tale om stoffer og præparater, der virker oxiderende på polyethylen, og som forvolder mindre eller samme molekylære nedbrydning som 55 % salpetersyre.

Der anvendes salpetersyre i en koncentration på mindst 55 %.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,4.

I tilfælde af at de stoffer, der fyldes på, virker mere oxiderende end 55 % salpetersyre, eller at de bevirker nedbrydning af den molekylære masse, følges fremgangsmåden i 6.1.5.2.5.

Brugsperioden skal i sådanne tilfælde bestemmes ved observation af beskadigelsesgraden (f.eks. to år for salpetersyre med en koncentration på mindst 55 %).

- (f) ***Vand***, når der er tale om stoffer, som ikke angriber polyethylen i nogen af de under (a)-(e) omhandlede tilfælde, navnlig uorganiske syrer og lud, salt i vandig opløsning, polyvalente alkoholer og organiske stoffer i vandig opløsning.

Stablingsprøven skal gennemføres på grundlag af en relativ massefylde på mindst 1,2.

Der stilles ikke krav om en prøvning med vand, hvis der påvises tilstrækkelig kemisk forenelighed med befugtningsopløsning eller salpetersyre.

**KAPITEL 6.2****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION OG PRØVNING AF TRYKBEHOLDERE, AEROSOLBEHOLDERE OG SMÅ BEHOLDERE INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER) OG BRÆNDELSCELLEPATRONER INDEHOLDENDE FORDRÅBET BRANDFARLIG GAS**

*Anm.:* Aerosolbeholdere, små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) og brændselscellepatroner indeholdende fordråbet brandfarlig gas er ikke omfattet af bestemmelserne i 6.2.1 til 6.2.5.

**6.2.1 Generelle bestemmelser****6.2.1.1 Konstruktion og udførelse**

6.2.1.1.1 Trykbeholdere skal være konstrueret, fremstillet, prøvet og udstyret på en sådan måde, at de kan tåle alle forhold inklusive materialetræthed, som de udsættes for under normale transportforhold og tiltænkt anvendelse.

6.2.1.1.2 *(Reserveret)*

6.2.1.1.3 Minimumsvægttykkelsen må under ingen omstændigheder være mindre end det, som er angivet i de tekniske standarder for konstruktion og udførelse.

6.2.1.1.4 Til svejste trykbeholdere må kun metaller af svejsbar kvalitet svejses.

6.2.1.1.5 Prøvningstrykket for trykbeholdersvøb og flaskebatteryer skal være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 eller, for kemikalier under tryk, med emballeringsforskrift P206 i 4.1.4.1. Prøvningstrykket for lukkede kryogenbeholdere skal være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P203 i 4.1.4.1. Prøvningstrykket for et metalhydridopbevaringssystem skal være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P205 i 4.1.4.1. Prøvningstrykket for flaskesvøb til adsorbere gasser skal være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P208 i 4.1.4.1.

6.2.1.1.6 Flasker eller flaskesvøb, som er samlet i batteryer, skal understøttes konstruktionsmæssigt og holdes sammen som en enhed. Flasker eller flaskesvøb skal fastgøres sikkert for at forhindre bevægelse i forhold til den konstruktionsmæssige enhed og bevægelse, som ville resultere i koncentration af skadelige lokale belastninger. Manifolderheder (f.eks. manifold, ventiler og overtryksenheder) skal konstrueres og udføres på en sådan måde, at de er beskyttet mod de skader fra stød og belastning, som normalt forekommer under transport. Manifolderne skal have mindst samme prøvningstryk som flaskerne. For giftige fordråbede gasser skal hver enkelt flaskesvøb være udstyret med en isolationsventil for at sikre, at hver flaske kan fyldes for sig, og at flaskernes indhold ikke kan blive blandet sammen under transport.

*Anm.:* Giftige fordråbede gasser har klassifikationskode 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC eller 2TOC.

6.2.1.1.7 Kontakt mellem forskellige metaller, som kan resultere i beskadigelse forårsaget af galvaniske reaktioner (korrosion), skal undgås.

#### 6.2.1.1.8 *Tillægsbestemmelser for konstruktion af lukkede kryogenbeholdere til kølede fordråbede gasser*

6.2.1.1.8.1 For hver trykbeholder skal det anvendte metals mekaniske egenskaber, herunder slagsejhed og bøjningskoefficient, påvises.

*Ann.:* Hvad angår slagsejhed, henvises til 6.8.5.3, der indeholder oplysninger om de prøvningskrav, som kan anvendes.

6.2.1.1.8.2 Trykbeholderne skal være varmeisolerede. Varmeisoleringen skal være beskyttet mod stød og slag ved hjælp af en kappe. Hvis mellemrummet mellem den indvendige beholder og kappen er lufttomt (vakuumisolering), skal kappen være konstrueret, således at den kan modstå et ydre tryk på mindst 100 kPa (1 bar) beregnet i henhold til en anerkendt teknisk standard eller et beregnet kritisk tryk for kollaps på mindst 200 kPa (2 bar) overtryk. Hvis kappen er lukket på en sådan måde, at den er gastæt (f.eks. ved vakuumisolering), skal den indvendige beholder være forsynet med en anordning, som hindrer, at der opstår et farligt tryk i isoleringslaget i tilfælde af, at trykbeholderen eller dens betjeningsudstyr ikke er tilstrækkelig gastæt. Anordningen skal hindre fugt i at trænge ind i isoleringen.

6.2.1.1.8.3 Lukkede kryogenbeholdere til transport af kølede, fordråbede gasser med et kogepunkt på under -182 °C ved atmosfærisk tryk, må ikke indeholde materialer, som kan reagere med oxygen eller oxygenberiget atmosfære på en farlig måde, når de er placeret i dele af varmeisoleringen, hvor der er risiko for kontakt med oxygen eller oxygenberiget væske.

6.2.1.1.8.4 Lukkede kryogenbeholdere skal være konstrueret og fremstillet med hensigtsmæssige løfte- og sikringsanordninger.

#### 6.2.1.1.9 *Tillægsbestemmelser for konstruktion af acetylenflasker*

Flaskesvøb beregnet til transport af UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, skal fyldes med et jævnt fordelt porøst materiale af en type, som opfylder de bestemmelser og den prøvning, som er specificeret i en standard eller teknisk norm, der er anerkendt af den kompetente myndighed, og som:

- (a) er forenelig med flaskesvøbet og ikke danner skadelige eller farlige forbindelser enten med acetylenet eller med opløsningsmidlet for UN 1001, og
- (b) kan hindre at en dekomponering af acetylenet spreder sig i det porøse materiale.

Hvad angår UN 1001, skal opløsningsmidlet være foreneligt med de dele af flasken, der er i kontakt med det.

#### 6.2.1.2 *Materialer*

6.2.1.2.1 De materialer, som trykbeholderne fremstilles af, og som er i direkte berøring med det farlige gods, der skal transporteres, må ikke påvirkes af disse stoffer og må ikke svækkes heraf; de må ikke forårsage en farlig reaktion, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods.

6.2.1.2.2 Trykbeholdere skal være fremstillet af de materialer, som er specificeret i de tekniske standarder for konstruktion og fremstilling samt i den gældende emballeringsforskrift for de stof-

fer, der skal transporteres i trykbeholderne. Materialerne skal være modstandsdygtige over for sprødbud og spændingskorrosion som angivet i de tekniske standarder for konstruktion og fremstilling.

### 6.2.1.3 *Betjeningsudstyr*

6.2.1.3.1 Bortset fra porøst, absorberende eller adsorberende materiale, trykaflastningsanordninger, manometre eller andre trykindikatorer, skal betjeningsudstyr, som udsættes for tryk, konstrueres og fremstilles, således at sprængningstrykket er mindst 1,5 gange trykbeholderens prøvningstryk.

6.2.1.3.2 Betjeningsudstyr skal være konfigureret eller konstrueret til at forhindre beskadigelse eller utilsigtet åbning, der kan medføre udslip af trykbeholderens indhold under normale håndterings- og transportforhold. Alle lukkeanordninger skal være beskyttet på tilsvarende måde, som det er krævet for ventiler i 4.1.6.8. Manifolddrørføringen til spærreventilerne skal være tilstrækkeligt fleksibel til at beskytte spærreventilerne og rørføringen mod forskydning eller udslip af trykbeholderens indhold.

6.2.1.3.3 Trykbeholdere, der ikke kan håndteres manuelt eller rulles, skal være udstyret med håndteringsanordninger (glidesko, ringe, stropper), der sikrer, at de kan håndteres mekanisk på sikker vis, og som er monteret, således at de ikke svækker eller medfører unødige spændinger i trykbeholderen.

6.2.1.3.4 Individuelle trykbeholdere skal være udstyret med trykaflastningsanordninger, som angivet i emballeringsbestemmelse P200 (2) eller P205 i 4.1.4.1 eller i 6.2.1.3.6.4 og 6.2.1.3.6.5. Trykaflastningsanordninger skal være konstrueret til at forhindre indtrængen af fremmedlegemer, gas-lækage og udvikling af enhver form for farligt overtryk. Trykaflastningsanordninger på vandrette trykbeholdere, som er samlet i batterier, og som er fyldt med brandfarlig gas, skal monteres, således at den frigjorte gas ledes frit ud i luften for at undgå, at den udstrømmende gas rammer selve trykbeholderen under normale transportforhold.

6.2.1.3.5 Trykbeholdere, hvis fyldning måles efter volumen, skal være forsynet med en niveaumåler.

#### 6.2.1.3.6 *Tillægsbestemmelser for lukkede kryogenbeholdere*

6.2.1.3.6.1 Alle fyldnings- og tømningåbninger i en lukket kryogenbeholder til transport af brandfarlige, kølede, fordråbete gasser skal være udstyret med mindst to gensidigt uafhængige lukkeanordninger i serie, hvor den første er en stopventil og den næste en hætte eller en tilsvarende anordning.

6.2.1.3.6.2 Rørsektioner, som kan lukkes i begge ender, og hvor væskeprodukter kan blive fanget, skal kunne trykaflastes automatisk for at forebygge dannelse af overtryk i rørsystemet.

6.2.1.3.6.3 Hvert tilslutningssted på en lukket kryogenbeholder skal være tydeligt markeret for at angive dets funktion (f.eks. damp- eller væskefase).

#### 6.2.1.3.6.4 Trykaflastningsanordninger

6.2.1.3.6.4.1 Lukkede kryogenbeholdere skal være forsynet med mindst en trykaflastningsanordning. Trykaflastningsanordningen skal være af den type, som kan modstå dynamiske belastninger, herunder skvulp.

- 6.2.1.3.6.4.2 Lukkede kryogenbeholdere kan desuden have en sprængskive parallelt med den eller de fjederbelastede ventil(er) for at opfylde kravene i 6.2.1.3.6.5.
- 6.2.1.3.6.4.3 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger skal være tilstrækkeligt store, således at det nødvendige udslip har uhindret passage til trykaflastningsanordningen.
- 6.2.1.3.6.4.4 Alle trykaflastningsanordningernes tilføringsåbninger skal ved maksimal påfyldning være placeret i den lukkede kryogenbeholders gasfase, og anordningerne skal være anbragt således, at de sikrer uhindret udslip af den udstrømmende gas.
- 6.2.1.3.6.5 Trykaflastningsanordningernes kapacitet og indstilling

***Anm.:** I forbindelse med trykaflastningsventiler på lukkede kryogenbeholdere betyder højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) det maksimale effektive overtryk, som kan tillades i toppen af en fyldt lukket kryogenbeholder, når denne er i driftsposition, inklusive det højeste effektive tryk under fyldning og tømning.*

- 6.2.1.3.6.5.1 Trykaflastningsanordningen skal åbne automatisk ved et tryk på minimum MAWP og være helt åben ved et tryk på 110 % af MAWP. Den skal efter udslippet lukke ved et tryk, der ikke må være lavere end 10 % under det tryk, hvorved udslippet starter, og skal forblive lukket ved alle lavere tryk.
- 6.2.1.3.6.5.2 Sprængskiver skal indstilles til at brydes ved et nominelt tryk, som er det laveste af enten prøvningstrykket eller 150 % af MAWP.
- 6.2.1.3.6.5.3 Såfremt vakuummet forsvinder i en vakuumisoleret lukket kryogenbeholder, skal den samlede kapacitet af alle installerede trykaflastningsanordninger være tilstrækkelig til, at trykket (inklusive akkumulering) i den lukkede kryogenbeholder ikke overstiger 120 % af MAWP.
- 6.2.1.3.6.5.4 Trykaflastningsanordningernes nødvendige kapacitet skal udregnes i henhold til en veletableret teknisk standard, som er anerkendt af den kompetente myndighed<sup>1)</sup>.

#### **6.2.1.4 Godkendelse af trykbeholdere**

- 6.2.1.4.1 Trykbeholderes overensstemmelse vurderes på fremstillingstidspunktet, som krævet af den kompetente myndighed. Den tekniske dokumentation skal omfatte udførlige specifikationer vedrørende konstruktion og udførelse samt udførlig dokumentation af fremstilling og prøvning.
- 6.2.1.4.2 Kvalitetssikringssystemer skal være i overensstemmelse med den kompetente myndigheds krav.
- 6.2.1.4.3 Trykbeholdersvøb og de indvendige beholdere i lukkede kryogenbeholdere skal undersøges, prøves og godkendes af et kontrolorgan.

<sup>1)</sup> Se f.eks. CGA Publications S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" og S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases".



6.2.1.4.4 For genopfyldelige flasker, trykfade og rør kan overensstemmelsesvurderingen af svøbet og lukkeanordning(er) foretages hver for sig. I disse tilfælde er en yderligere vurdering af den endelige samling ikke påkrævet.

For flaskebatterier kan flaskesvøbene og ventilerne vurderes hver for sig, dog er en yderligere vurdering af den færdigsamlede enhed påkrævet.

For lukkede kryogenbeholdere kan indvendige beholdere og lukkeanordninger vurderes hver for sig, dog er en yderligere vurdering af den færdigsamlede enhed påkrævet.

For acetylenflasker skal overensstemmelsesvurderingen omfatte enten:

- (a) En enkelt overensstemmelsesvurdering omfattende både flaskesvøbet og det indeholdte porøse materiale, eller
- (b) En særskilt overensstemmelsesvurdering for det tomme flaskesvøb, og yderligere en overensstemmelsesvurdering omfattende flaskesvøbet med det indeholdte porøse materiale.

#### **6.2.1.5 Førstegangseftersyn og -prøvning**

6.2.1.5.1 Nye trykbeholdere bortset fra lukkede kryogenbeholdere, metalhydridopbevaringssystemer og flaskebatterier skal underkastes prøvning og eftersyn under og efter fremstilling i overensstemmelse med gældende konstruktionsstandarder eller en anerkendt teknisk norm, herunder følgende:

På et passende udvalg af trykbeholdersvøb:

- (a) Prøvning af materialekonstruktionens mekaniske egenskaber.
- (b) Kontrol af godstykkelse på det tyndeste sted.
- (c) Kontrol af materialehomogenitet for hver produktionsbatch.
- (d) Undersøgelse af den indvendige og udvendige tilstand.
- (e) Undersøgelse af gevind til montering af lukkeanordninger.
- (f) Kontrol af overensstemmelse med konstruktionsstandarden.

På alle trykbeholdersvøb:

- (g) Hydraulisk trykprøvning. Trykbeholdersvøb skal opfylde de godkendelseskriterier, der er angivet i den tekniske standard eller tekniske norm for konstruktion og udførelse.

*Anm.:* Med samtykke fra den kompetente myndighed kan den hydrauliske trykprøvning erstattes med en prøvning med gas, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

- (h) Undersøgelse og vurdering af fabrikationsfejl, hvor trykbeholdersvøbene enten repareres eller gøres ubrugelige. Såfremt trykbeholdersvøbene er svejste, skal der rettes særlig opmærksomhed mod svejsesømmenes kvalitet.
- (i) Undersøgelse af mærkningen på trykbeholdersvøbene.
- (j) Desuden skal flaskesvøb beregnet til transport af UN 1001, acetylen, opløst, og UN 3374, acetylen, uden opløsningsmiddel, undersøges for at sikre, at installeringen og tilstanden af det porøse materiale samt, hvis det finder anvendelse, mængden af opløsningsmiddel er tilfredsstillende.

På et passende udvalg af lukkeanordninger:

- (k) Kontrol af materialer.
- (l) Kontrol af dimensioner.
- (m) Kontrol af renhed.
- (n) Undersøgelse af den færdigsamlede enhed.
- (o) Kontrol af tilstedeværelsen af mærkning.

På alle lukkeanordninger:

- (p) Tæthedsprøvning.

#### 6.2.1.5.2

Lukkede kryogenbeholdere skal underkastes prøvning og eftersyn under og efter fremstilling i overensstemmelse med gældende konstruktionsstandarder eller en anerkendt teknisk norm, herunder følgende:

På et passende udvalg af indvendige beholdere:

- (a) Prøvning af materialekonstruktionens mekaniske egenskaber.
- (b) Kontrol af godstykkelse på det tyndeste sted.
- (c) Undersøgelse af den indvendige og udvendige tilstand.
- (d) Kontrol af overensstemmelse med konstruktionsstandarden eller den tekniske norm.
- (e) Undersøgelse af svejsesømme med radiografi, ultralyd eller en anden hensigtsmæssig, ikke-destruktiv prøvningsmetode i henhold til konstruktions- og fremstillingsstandarden eller den tekniske norm.

På alle indvendige beholdere:

- (f) Hydraulisk trykprøvning. Den indvendige beholder skal opfylde de godkendelseskriterier, der er angivet i konstruktions- og fremstillingsstandarden eller den tekniske norm.

*Anm.:* Med samtykke fra den kompetente myndighed kan den hydrauliske trykprøvning erstattes med en prøvning med gas, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

- (g) Undersøgelse og vurdering af fabrikationsfejl, hvor de indvendige beholdere enten repareres eller gøres ubrugelige.
- (h) Undersøgelse af mærkningen.

På et passende udvalg af lukkeanordninger:

- (i) Kontrol af materialer.
- (j) Kontrol af dimensioner.
- (k) Kontrol af renhed.
- (l) Undersøgelse af den færdigsamlede enhed.
- (m) Kontrol af tilstedeværelsen af mærkning.

På alle lukkeanordninger:

- (n) Tæthedsprøvning.

På et passende udvalg af færdigsamlede lukkede kryogenbeholdere:

- (o) Kontrol af, at betjeningsudstyr fungerer tilfredsstillende.
- (p) Kontrol af overensstemmelse med konstruktionsstandarden eller den tekniske norm.

På alle færdigsamlede lukkede kryogenbeholdere:

- (q) Tæthedsprøvning.

6.2.1.5.3 For metalhydridopbevaringssystemer skal det kontrolleres, at de eftersyn og prøvninger, der fremgår af 6.2.1.5.1 (a), (b), (c), (d), (e) hvis relevant, (f), (g), (h) og (i), er blevet udført på et passende udvalg af de trykbeholdersvøb, der anvendes i metalhydridopbevaringssystemet. Desuden skal der på et passende udvalg af metalhydridopbevaringssystemer udføres de eftersyn og prøvninger, der fremgår af 6.2.1.5.1 (c) og (f), samt 6.2.1.5.1 (e), hvis det finder anvendelse, og eftersyn af metalhydridopbevaringssystemets udvendige tilstand.

Alle metalhydridopbevaringssystemer skal derudover underkastes de førstegangseftersyn og -prøvninger, som er specificeret i 6.2.1.5.1 (h) og (i), samt en tæthedsprøvning og kontrol af, om betjeningsudstyret fungerer tilfredsstillende.

6.2.1.5.4 For flaskebatterier skal flaskesvøbene og lukkeanordningerne underkastes førstegangseftersyn og -prøvning som angivet i 6.2.1.5.1. Et passende udvalg af rammer skal underkastes en belastningsprøve på to gange den maksimale bruttovægt af flaskebatterierne.

Derudover skal alle flaskebatteriernes manifolder underkastes en hydraulisk trykprøvning, og alle de færdigsamlede flaskebatterier skal underkastes en tæthedsprøvning.

*Anm.:* Med samtykke fra den kompetente myndighed kan den hydrauliske trykprøvning erstattes med en prøvning med gas, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

### 6.2.1.6 Periodisk eftersyn og prøvning

6.2.1.6.1 Genopfyldelige trykbeholdere, bortset fra lukkede kryogenbeholdere, skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger af et organ bemyndiget af den kompetente myndighed i henhold til følgende:

- (a) Kontrol af trykbeholderens udvendige tilstand og kontrol af udstyret og den udvendige mærkning.
- (b) Indvendig undersøgelse af trykbeholderen (f.eks. undersøgelse af indvendig tilstand, kontrol af minimumsgodstykkelse).
- (c) Undersøgelse af gevind, enten
  - (i) hvis der er tegn på korrosion, eller
  - (ii) hvis lukkeanordninger eller andet betjeningsudstyr er fjernet.
- (d) Hydraulisk trykprøvning af trykbeholdersvøbet og om nødvendigt kontrol af materialets egenskaber ved hjælp af egnede prøvninger.
- (e) Kontrol af betjeningsudstyr, hvis det skal tages i brug igen. Denne kontrol kan udføres uafhængigt af undersøgelsen af trykbeholdersvøbet.
- (f) Tæthedsprøvning af flaskebatterier efter genmontering.

*Anm. 1:* Med samtykke fra den kompetente myndighed, kan den hydrauliske trykprøvning erstattes med en prøvning med gas, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

*Anm. 2:* For sømløse flaskesvøb og rørsvøb af stål kan undersøgelsen i 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykprøvning i 6.2.1.6.1 (d) erstattes med en procedure, der er i overensstemmelse med ISO 16148:2016 "Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing".

*Anm. 3:* Undersøgelsen af den indvendige tilstand i henhold til 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykprøvning i henhold til 6.2.1.6.1 (d) kan erstattes af en ultralydsundersøgelse udført i overensstemmelse med ISO 18119:2018 for sømløse flaskesvøb af stål eller aluminiumslegering.

*Anm. 4:* For flaskebatterier skal den hydrauliske prøvning, der er specificeret i (d) ovenfor, udføres på flaskesvøbene og på manifolderne.

**Anm. 5:** *Vedrørende hyppighed af det periodiske eftersyn og prøvninger, se emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 eller, for kemikalier under tryk, emballeringsforskrift P206 i 4.1.4.1.*

6.2.1.6.2 Flasker beregnet til transport af UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, skal kun undersøges i henhold til 6.2.1.6.1 (a), (c) og (e). Desuden skal det porøse materiales tilstand (f.eks. revner, øverste tomrum, løsning, aflejring) undersøges.

6.2.1.6.3 Trykaflastningsventiler til lukkede kryogenbeholdere skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger.

#### **6.2.1.7 Bestemmelser vedrørende fabrikanten**

6.2.1.7.1 Fabrikanten skal være teknisk kompetent og i besiddelse af alle egnede midler, der er nødvendige for tilfredsstillende fremstilling af trykbeholdere. Dette gælder især kvalificeret personale:

- (a) som skal overvåge hele fremstillingsprocessen,
- (b) som skal sammenføje materialerne, og
- (c) som skal udføre de relevante prøvninger.

6.2.1.7.2 Færdighedsprøvning af fabrikanten af trykbeholdersvøb og indvendige beholdere i lukkede kryogenbeholdere skal i alle tilfælde udføres af et kontrolorgan, der er godkendt af den kompetente myndighed i godkendelseslandet. Færdighedsprøvning af fabrikanten af lukkeanordninger skal udføres, hvis den kompetente myndighed kræver det. Denne prøvning skal udføres enten i forbindelse med konstruktionstypogodkendelse eller i forbindelse med produktionseftersyn og godkendelse.

#### **6.2.1.8 Bestemmelser vedrørende kontrolorganer**

6.2.1.8.1 Kontrolorganerne skal være uafhængige af fremstillingsvirksomhederne og kompetente til at foretage de påkrævede prøvninger, eftersyn og godkendelser.

#### **6.2.2 Bestemmelser for UN-trykbeholdere**

Ud over de generelle bestemmelser i 6.2.1 skal UN-trykbeholdere opfylde bestemmelserne i dette afsnit, herunder de relevante standarder. Fremstilling af nye trykbeholdere eller betjeningsudstyr i henhold til en bestemt standard i 6.2.2.1 og 6.2.2.3 er ikke tilladt efter datoen i højre kolonne i tabellerne.

**Anm. 1:** *UN-trykbeholdere fremstillet i overensstemmelse med standarder, der er gældende på fremstillingsdatoen, må fortsat anvendes under opfyldelse af bestemmelserne om periodisk eftersyn i ADR.*

**Anm. 2:** *Når EN ISO-udgaver af følgende ISO-standarder er tilgængelige, kan de anvendes til at opfylde kravene i 6.2.2.1, 6.2.2.2, 6.2.2.3 og 6.2.2.4.*

**6.2.2.1 Konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning**

6.2.2.1.1 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af genopfyldelige UN-flaskesvøb, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa <i>Anm.: Anmærkningen vedrørende F-faktoren i 7.3 i denne standard finder ikke anvendelse for UN-flasker.</i>	Indtil 31. december 2018
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil videre
ISO 9809-2:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 Mpa	Indtil 31. december 2018
ISO 9809-2:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa	Indtil videre
ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Indtil 31. december 2018
ISO 9809-3:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-3:2019	Gas cylinders — Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Indtil videre
ISO 9809-4:2014	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Stainless steel cylinders with an Rm value of less than 1 100 MPa	Indtil videre

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 7866:1999	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing <i>Anm.: Anmærkningen vedrørende F-faktoren i 7.2 i denne standard finder ikke anvendelse for UN-flasker. Aluminiumlegering 6351A - T6 eller tilsvarende godkendes ikke.</i>	Indtil 31. december 2020
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing <i>Anm.: Aluminiumlegering 6351A eller tilsvarende må ikke anvendes.</i>	Indtil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Indtil videre
ISO 18172-1:2007	Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below	Indtil videre
ISO 20703:2006	Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing	Indtil videre
ISO 11119-1:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders	Indtil 31. december 2020
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l	Indtil videre
ISO 11119-2:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners	Indtil 31. december 2020
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners	Indtil videre
ISO 11119-3:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with non-load-sharing metallic or non-metallic liners <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til flasker uden foring, som er fremstillet af to sammenføjede dele.</i>	Indtil 31. december 2020

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11119-3:2013	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til flasker uden foring, som er fremstillet af to sammenføjede dele.</i>	Indtil videre
ISO 11119-4:2016	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders – Design, construction and testing – Part 4: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders up to 150 l with load-sharing welded metallic liners	Indtil videre

**Anm. 1:** I de ovennævnte standarder skal flaskesvøb af kompositmaterialer være konstrueret til en konstruktionslevetid på mindst 15 år.

**Anm. 2:** Flaskesvøb af kompositmaterialer med en konstruktionslevetid på mere end 15 år må ikke fyldes efter 15 år fra fremstillingsdatoen, medmindre konstruktionen har gennemgået et levetidsprøvningsprogram med tilfredsstillende resultat. Programmet skal indgå i førstegangsgodkendelsen af konstruktionstypen og specificere eftersyn og prøvninger med henblik på at påvise, at flaskesvøb af kompositmaterialer fremstillet i overensstemmelse dermed forbliver sikre indtil udløbet af deres konstruktionslevetid. Levetidsprøvningsprogrammet og resultaterne skal godkendes af den kompetente myndighed i det godkendelsesland, der har ansvaret for førstegangsgodkendelsen af flaskekonstruktionen. Levetiden for et flaskesvøb af kompositmaterialer må ikke forlænges ud over den førstegangsgodkendte konstruktionslevetid.

#### 6.2.2.1.2

Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-rørsvøb, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11120:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport, of water capacity between 150 l and 3 000 l – Design, construction and testing <i>Anm.: Anmærkningen vedrørende F-faktoren i 7.1 i denne standard finder ikke anvendelse for UN-rør.</i>	Indtil 31. december 2022
ISO 11120:2015	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3 000 l – Design, construction and testing	Indtil videre
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l	Indtil videre



Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with load-sharing metal liners	Indtil videre
ISO 11119-3:2013	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l with non-load-sharing metallic or non-metallic liners <i>Ann.:</i> Denne standard må ikke anvendes til flasker uden foring, som er fremstillet af to sammenføjede dele.	Indtil videre
ISO 11515: 2013	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing	Indtil 31. december 2026
ISO 11515: 2013 + Amd 1:2018	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing	Indtil videre
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil videre
ISO 9809-2:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa	Indtil videre
ISO 9809-3:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Indtil videre

**Ann. 1:** I de ovennævnte standarder skal rørsvøb af kompositmaterialer være konstrueret til en konstruktionslevetid på mindst 15 år.

**Ann. 2:** Rørsvøb af kompositmaterialer med en konstruktionslevetid på mere end 15 år må ikke fyldes efter 15 år fra fremstillingsdatoen, medmindre konstruktionen har gennemgået et levetidsprøvningsprogram med tilfredsstillende resultat. Programmet skal indgå i førstegangsgodkendelsen af konstruktionstypen og specificere eftersyn og prøvninger med henblik på at påvise, at rørsvøb af kompositmaterialer fremstillet i overensstemmelse dermed forbliver sikre indtil udløbet af deres konstruktionslevetid. Levetidsprøvningsprogrammet og resultaterne skal godkendes af den kompetente myndighed i det godkendelsesland, der har ansvaret for førstegangsgodkendelsen af rørkonstruktionen. Levetiden for et rørsvøb af kompositmaterialer må ikke forlænges ud over den førstegangsgodkendte konstruktionslevetid.

6.2.2.1.3 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-flasker til acetylen, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Vedrørende flaskesvøbet:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 9809-1:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa <i>Anm.: Anmærkningen vedrørende F-faktoren i 7.3 i denne standard finder ikke anvendelse for UN-flasker.</i>	Indtil 31. december 2018
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil videre
ISO 9809-3:2000	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Indtil 31. december 2018
ISO 9809-3:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-3:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	Indtil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Indtil videre
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing <i>Anm.: Aluminiumlegering 6351A eller tilsvarende må ikke anvendes.</i>	Indtil videre

Vedrørende acetylenflasken, herunder det porøse materiale:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 3807-1:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs	Indtil 31. december 2020
ISO 3807-2:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs	Indtil 31. december 2020
ISO 3807:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing	Indtil videre

6.2.2.1.4 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af lukkede UN-kryogenbeholdere, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 21029-1:2004	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 l volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests	Indtil 31. december 2026
ISO 21029-1:2018 + Amd 1:2019	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 l volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests	Indtil videre

6.2.2.1.5 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-metallhydridopbevaringssystemer, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil 31. december 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil videre

6.2.2.1.6 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-flaskebatterier. Alle flasker i et UN-flaskebatteri skal være UN-flasker eller UN-flaskesvøb, der opfylder kravene i 6.2.2. Kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse for UN-flaskebatterier skal være i henhold til 6.2.2.5.

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 10961:2010	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	Indtil 31. december 2026
ISO 10961:2019	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	Indtil videre

**Anm.:** *Udskiftning af en eller flere flasker eller flaskesvøb af samme konstruktionstype, herunder med samme prøvningstryk, i et eksisterende UN-flaskebatteri, kræver ikke en ny overensstemmelsesvurdering af det eksisterende batteri. Flaskebatteriets betjeningsudstyr kan også udskiftes, uden at der kræves en ny overensstemmelsesvurdering, såfremt det er i overensstemmelse med konstruktionstypesgodkendelsen.*

6.2.2.1.7 Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-flasker til adsorbere gasser, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Indtil 31. december 2026
ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Indtil videre
ISO 9809-1:2010	Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil 31. december 2026
ISO 9809-1:2019	Gas cylinders – Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1 100 MPa	Indtil videre

## 6.2.2.1.8

Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af UN-trykfade, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 21172-1:2015	Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3 000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1 000 litres <i>Anm.: Uanset punkt 6.3.3.4 i denne standard kan svejste gastrykfade af stål med hvælvede ender, der er konvekse i forhold til trykket, anvendes til transport af ætsende stoffer, såfremt alle gældende krav i ADR er opfyldt.</i>	Indtil 31. december 2026
ISO 21172-1:2015 + Amd 1:2018	Gas cylinders – Welded steel pressure drums up to 3 000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction – Part 1: Capacities up to 1 000 litres	Indtil videre
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Indtil videre
ISO 18172-1:2007	Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 MPa and below	Indtil videre

## 6.2.2.1.9

Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af ikke-genopfyldelige UN-flasker, bortset fra at kravene til eftersyn i forbindelse med systemet til overensstemmelsesvurdering og godkendelse skal være i henhold til 6.2.2.5:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11118:1999	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	Indtil 31. december 2020
ISO 13340:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing	Indtil 31. december 2020
ISO 11118:2015	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	Indtil 31. december 2026
ISO 11118:2015 +Amd 1:2019	Gas cylinders - Non-refillable metallic gas cylinders - Specification and test methods	Indtil videre

### 6.2.2.2 *Materialer*

Ud over materialekravene, som er angivet i konstruktions- og fremstillingsstandarder, og eventuelle restriktioner, som er angivet i de gældende emballeringsforskrifter for den eller de gasser, der skal transporteres (f.eks. emballeringsforskrift P200 eller P205 i 4.1.4.1), finder følgende standarder anvendelse for materialeforenelighed:

Reference	Titel
ISO 11114-1:2012 + A1:2017	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic materials
ISO 11114-2:2013	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic materials

### 6.2.2.3 *Lukkeanordninger og deres beskyttelse*

Følgende standarder finder anvendelse for konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning af lukkeanordninger og deres beskyttelse:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests	Indtil 31. december 2014
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards – Design, construction and tests	Indtil 31. december 2026
ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests	Indtil videre
ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing	Indtil 31. december 2008
ISO 10297:2006	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing	Indtil 31. december 2020
ISO 10297:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	Indtil 31. december 2022
ISO 10297:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	Indtil videre
ISO 14246:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examination	Indtil 31. december 2024

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 14246:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examination	Indtil videre
ISO 17871:2015	Gas cylinders – Quick-release cylinders valves- Specification and type testing <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til brandfarlige gasser</i>	Indtil 31. december 2026
ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinders valves- Specification and type testing	Indtil videre
ISO 17879:2017	Gas cylinders – Self-closing cylinder valves – Specification and type testing <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til selv-lukkende ventiler i acetylenflasker</i>	Indtil videre

For UN-metallhydridopbevaringssystemer gælder de krav, der er angivet i følgende standarder, for lukkeanordninger og deres beskyttelse:

Reference	Titel	Gældende for fremstilling
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil 31. december 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil videre

#### 6.2.2.4 Periodisk eftersyn og prøvning

Følgende standarder finder anvendelse for periodisk eftersyn og prøvning af UN-trykbeholdere:

Reference	Titel	Gældende
ISO 6406:2005	Periodic inspection and testing of seamless steel gas cylinders	Indtil 31. december 2024
ISO 18119:2018	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing	Indtil videre
ISO 10460:2005	Gas cylinders – Welded carbon-steel gas cylinders – Periodic inspection and testing <i>Anm: Reparation af svejsninger beskrevet i punkt 12.1 i denne standard skal ikke tillades. Reparationer beskrevet i afsnit 12.2 kræver godkendelse af den kompetente myndighed, der har godkendt organet til periodisk eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 6.2.2.6.</i>	Indtil 31. december 2024
ISO 10460:2018	Gas cylinders – Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing.	Indtil videre
ISO 10461:2005 + A1:2006	Seamless aluminium-alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing	Indtil 31. december 2024

Reference	Titel	Gældende
ISO 10462:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance.	Indtil 31. december 2024
ISO 10462:2013 + Amd 1:2019	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Periodic inspection and maintenance.	Indtil videre
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Indtil 31. december 2024
ISO 11513:2019	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Indtil videre
ISO 11623:2015	Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing	Indtil videre
ISO 22434:2006	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves <i>Anm.: Disse krav kan opfyldes på andre tidspunkter end ved periodisk eftersyn og prøvning af UN-flasker.</i>	Indtil videre
ISO 20475:2018	Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing	Indtil videre
ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums – Capacities up to 1 000 l	Indtil videre

Følgende standarder finder anvendelse for periodisk eftersyn og prøvning af UN-metalhydridopbevaringssystemer:

Reference	Titel	Gældende
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil 31. december 2024
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Indtil videre

### 6.2.2.5 System til overensstemmelsesvurdering samt godkendelse til produktion af trykbeholdere

#### 6.2.2.5.0 Definitioner

I dette underafsnit forstås ved:

**Kontrollere:** Ved undersøgelse eller fremlæggelse af objektiv dokumentation at bekræfte, at fastsatte krav er opfyldt.

**Konstruktionstype:** En trykbeholderkonstruktion som beskrevet i en bestemt trykbeholderstandard.

**System til overensstemmelsesvurdering:** Et system til den kompetente myndigheds godkendelse af fabrikanten, til konstruktionstypogodkendelse af trykbeholderen, til godkendelse af fabrikantens kvalitetssystem og til godkendelse af kontrolorganer.

*Ann.:* I dette underafsnit, når der anvendes separate vurderinger, refererer betegnelsen trykbeholder til trykbeholder, trykbeholdersvøb, indvendig beholder i den lukkede kryogenbeholder eller lukkeanordning, alt efter hvad der er relevant.

6.2.2.5.1 Kravene i 6.2.2.5 finder anvendelse ved overensstemmelsesvurderinger af trykbeholdere. 6.2.1.4.4 giver detaljer om, hvilke dele af trykbeholdere, der kan overensstemmelsesvurderes separat. Kravene i 6.2.2.5 kan dog erstattes af krav specificeret af den kompetente myndighed i følgende tilfælde:

- (a) Overensstemmelsesvurdering af lukkeanordninger.
- (b) Overensstemmelsesvurdering af færdigsamlede flaskebatterier, forudsat at flaskesvøbene er blevet overensstemmelsesvurderet i henhold til kravene i 6.2.2.5.
- (c) Overensstemmelsesvurdering af færdigsamlede lukkede kryogenbeholdere, forudsat at den indvendige beholder er blevet overensstemmelsesvurderet i henhold til kravene i 6.2.2.5

6.2.2.5.2 *Generelle bestemmelser*

*Den kompetente myndighed*

6.2.2.5.2.1 Den kompetente myndighed, som godkender trykbeholderen, skal godkende systemet til overensstemmelsesvurdering for at sikre, at trykbeholderen opfylder bestemmelserne i ADR. Såfremt den kompetente myndighed, der godkender en trykbeholder, ikke er den kompetente myndighed i fremstillingslandet, skal godkendelseslandets og fremstillingslandets mærker fremgå af mærkningen på trykbeholderen (se 6.2.2.7 og 6.2.2.8).

Den kompetente myndighed i godkendelseslandet skal efter anmodning fremlægge dokumentation for overholdelse af dette system til overensstemmelsesvurdering over for sin modpart i brugslandet.

6.2.2.5.2.2 Den kompetente myndighed kan helt eller delvis uddelegere sine funktioner i forbindelse med dette system til overensstemmelsesvurdering.

6.2.2.5.2.3 Den kompetente myndighed skal sikre, at en opdateret liste over godkendte kontrolorganer og deres identitetsmærker samt godkendte fabrikanter og deres identitetsmærker er tilgængelige.

*Kontrolorgan*

6.2.2.5.2.4 Kontrolorganet skal godkendes af den kompetente myndighed til eftersyn af trykbeholdere og skal:

- (a) have en organisationsstruktur med et personale, som er kompetent, uddannet og i stand til at udføre sine tekniske funktioner tilfredsstillende,
- (b) have adgang til passende og tilstrækkelige faciliteter og udstyr,



- (c) drive upartisk virksomhed og være uafhængig af indflydelse, som kan forhindre det heri,
- (d) sikre, at den erhvervsmæssige tavshedspligt overholdes i forbindelse med fabrikantens og andre organers kommercielle og beskyttede aktiviteter,
- (e) opretholde en klar skillelinje mellem egentlige kontrolorganfunktioner og ikke-relaterede funktioner,
- (f) anvende et dokumenteret kvalitetssystem,
- (g) sikre, at prøvninger og eftersyn, som er beskrevet i den relevante trykbeholderstandard og i ADR, udføres, og
- (h) opretholde et effektivt og hensigtsmæssigt rapporterings- og registreringssystem i overensstemmelse med 6.2.2.5.6.

6.2.2.5.2.5 Kontrolorganet skal udføre konstruktionstypogodkendelse, prøvning og eftersyn af produktionen af trykbeholdere samt udstede godkendelse af trykbeholdere for at kontrollere overensstemmelsen med den relevante trykbeholderstandard (se 6.2.2.5.4 og 6.2.2.5.5).

#### *Fabrikanten*

6.2.2.5.2.6 Fabrikanten skal:

- (a) anvende et dokumenteret kvalitetssystem i henhold til 6.2.2.5.3,
- (b) ansøge om konstruktionstypogodkendelser i henhold til 6.2.2.5.4,
- (c) udvælge et kontrolorgan på listen over godkendte kontrolorganer, der opdateres af den kompetente myndighed i godkendelseslandet, og
- (d) føre journaler i henhold til 6.2.2.5.6.

#### *Prøvningslaboratoriet*

6.2.2.5.2.7 Prøvningslaboratoriet skal råde over:

- (a) en organisationsstruktur med et tilstrækkeligt stort personale med tilstrækkelige kompetencer og færdigheder, og
- (b) passende og tilstrækkelige faciliteter og udstyr til at udføre de prøvninger, der kræves i henhold til fremstillingsstandarden på en for kontrolorganet tilfredsstillende måde.

6.2.2.5.3 *Fabrikantens kvalitetssystem*

6.2.2.5.3.1 Kvalitetssystemet skal omfatte alle de elementer, krav og bestemmelser, som er vedtaget af fabrikanten. Det skal være dokumenteret på en systematisk og ordentlig måde i form af skriftlige politikker, procedurer og instruktioner.

Indholdet skal især omfatte tilstrækkelige beskrivelser af:

- (a) organisationsstrukturen og personalets ansvarsområder med hensyn til konstruktions- og produktkvalitet,
- (b) de styrings- og kontrolteknikker, processer og procedurer, som anvendes ved konstruktion af trykbeholdere,
- (c) de relevante fremstillings-, kvalitetskontrol-, kvalitetssikrings- og driftsinstruktioner, der anvendes i forbindelse med trykbeholdere,
- (d) kvalitetsdokumentation, som f.eks. eftersynsrapporter, prøvnings- og kalibreringsdata,
- (e) ledelsevalueringer af gennemførte audits i henhold til 6.2.2.5.3.2 for at sikre effektiv gennemførelse af kvalitetssystemet,
- (f) beskrivelse af metoden til hvordan kundekrav opfyldes,
- (g) metoden til kontrol af dokumenter og revision af disse,
- (h) midler til kontrol af ikke-overensstemmende trykbeholdere, indkøbte komponenter, halvfabrikata og færdige materialer, samt
- (i) uddannelsesprogrammer og procedurer for kvalificering af relevant personale.

#### 6.2.2.5.3.2 Audit af kvalitetssystemet

Kvalitetssystemet skal som udgangspunkt vurderes med henblik på, om det opfylder bestemmelserne i 6.2.2.5.3.1 til den kompetente myndigheds tilfredshed.

Fabrikanten skal have meddelelse om resultaterne af audit. Meddelelsen skal indeholde konklusionerne af audit og eventuelle nødvendige korrigerende handlinger.

Der skal udføres periodiske audits, til den kompetente myndigheds tilfredshed, for at sikre, at fabrikanten opretholder og anvender kvalitetssystemet. Rapporter om de periodiske audits skal fremsendes til fabrikanten.

#### 6.2.2.5.3.3 Opretholdelse af kvalitetssystemet

Fabrikanten skal opretholde kvalitetssystemet som godkendt, så det forbliver tilstrækkeligt og effektivt.

Fabrikanten skal give den kompetente myndighed, som godkendte kvalitetssystemet, meddelelse om eventuelle planlagte ændringer. De foreslåede ændringer skal evalueres for at fastslå, om det ændrede kvalitetssystem stadig opfylder bestemmelserne i 6.2.2.5.3.1.

#### 6.2.2.5.4 Godkendelsesproces

##### *Førstegangsgodkendelse af konstruktionstype*

- 6.2.2.5.4.1 Førstegangsgodkendelsen af konstruktionstypen skal omfatte godkendelse af fabrikantens kvalitetssystem samt godkendelse af den trykbeholderkonstruktion, der skal fremstilles. En

ansøgning om førstegangsgodkendelse af en konstruktionstype skal opfylde bestemmelserne i 6.2.2.5.4.2 til 6.2.2.5.4.6 og 6.2.2.5.4.9.

- 6.2.2.5.4.2 En fabrikant, der ønsker at fremstille trykbeholdere i overensstemmelse med en trykbeholderstandard og ADR, skal ansøge om, opnå og bibeholde en typegodkendelsesattest udstedt af den kompetente myndighed i godkendelseslandet for mindst én trykbeholderkonstruktionstype i overensstemmelse med proceduren i 6.2.2.5.4.9. Attesten skal efter anmodning fremsendes til den kompetente myndighed i brugslandet.
- 6.2.2.5.4.3 Der skal indsendes en ansøgning for hvert fabriksanlæg indeholdende:
- (a) Fabrikantens navn og forretningsadresse og desuden, hvis ansøgningen indsendes af en bemyndiget repræsentant, dennes navn og adresse.
  - (b) Fabriksanlæggets adresse (hvis den adskiller sig fra ovennævnte).
  - (c) Navn og titel på den eller de ansvarlige for kvalitetssystemet.
  - (d) Trykbeholderens betegnelse og den relevante trykbeholderstandard.
  - (e) Oplysninger om en eventuel anden kompetent myndigheds afslag på at godkende en tilsvarende ansøgning.
  - (f) Identifikation af kontrolorganet for konstruktionstypegodkendelse.
  - (g) Dokumentation vedrørende fabriksanlægget i henhold til 6.2.2.5.3.1.
  - (h) Den nødvendige tekniske dokumentation for konstruktionstypegodkendelse, som skal muliggøre kontrol af trykbeholdernes overensstemmelse med kravene i den relevante konstruktionsstandard for trykbeholdere. Den tekniske dokumentation skal omfatte konstruktionen og fremstillingsmetoden og skal, for så vidt dette er relevant for vurderingen, mindst indeholde følgende:
    - (i) Konstruktionsstandard for trykbeholdere, konstruktions- og fremstillingstegninger, som viser eventuelle komponenter og delkomponenter.
    - (ii) Beskrivelser og forklaringer, som er nødvendige for at forstå tegningerne og den planlagte anvendelse af trykbeholderne.
    - (iii) En liste over de standarder, der er nødvendige for at definere fremstillingsprocessen fuldt ud.
    - (iv) Konstruktionsberegninger og materialespecifikationer.
    - (v) Prøvningsrapporter til godkendelse af konstruktionstypen, som beskriver resultaterne af undersøgelser og prøvninger udført i overensstemmelse med 6.2.2.5.4.9.
- 6.2.2.5.4.4 Der skal udføres en førstegangsaudit i overensstemmelse med 6.2.2.5.3.2, til den kompetente myndigheds tilfredshed.

6.2.2.5.4.5 Hvis fabrikanten får afslag, skal den kompetente myndighed give en fyldestgørende skriftlig begrundelse for dette afslag.

6.2.2.5.4.6 Efter godkendelsen skal ændringer i forhold til de i henhold til 6.2.2.5.4.3 fremsendte oplysninger vedrørende førstegangsgodkendelsen meddeles til den kompetente myndighed.

*Efterfølgende konstruktionstypegodkendelse*

6.2.2.5.4.7 En ansøgning om efterfølgende konstruktionstypegodkendelse skal opfylde bestemmelserne i 6.2.2.5.4.8 og 6.2.2.5.4.9, forudsat at fabrikanten er i besiddelse af en førstegangsgodkendelse af konstruktionstypen. I så fald skal fabrikantens kvalitetssystem i henhold til 6.2.2.5.3 være godkendt under førstegangsgodkendelsen af konstruktionstypen og finde anvendelse på den nye konstruktion.

6.2.2.5.4.8 Ansøgningen skal indeholde:

- (a) Fabrikantens navn og adresse og desuden, hvis ansøgningen indsendes af en bemyndiget repræsentant, dennes navn og adresse.
- (b) Oplysninger om en eventuel anden kompetent myndigheds afslag på at godkende en tilsvarende ansøgning.
- (c) Dokumentation for udstedelse af førstegangsgodkendelse af konstruktionstypen.
- (d) Teknisk dokumentation som beskrevet i 6.2.2.5.4.3 (h).

*Procedure for konstruktionstypegodkendelse*

6.2.2.5.4.9 Kontrolorganet skal:

- (a) undersøge den tekniske dokumentation for at kontrollere:
  - (i) at konstruktionen er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i standarden, og
  - (ii) at prototypeserien er fremstillet i overensstemmelse med den tekniske dokumentation og er repræsentativt for konstruktionen,
- (b) kontrollere, at produktionseftersynene er udført, som det kræves i henhold til 6.2.2.5.5,
- (c) som krævet i trykbeholderstandarden eller den tekniske kode, udføre eller overvåge prøvningerne af trykbeholdere som krævet ved konstruktionstypegodkendelse,
- (d) udføre eller lade udføre de undersøgelser og prøvninger, der er beskrevet i trykbeholderstandarden, for at fastslå:
  - (i) at standarden er anvendt og overholdt, og
  - (ii) at procedurene, der anvendes af fabrikanten, opfylder bestemmelserne i standarden, samt

- (e) sikre, at de forskellige typegodkendelsesundersøgelser og prøvninger er udført korrekt og kompetent.

Når prototypeprøvningen er udført tilfredsstillende, og alle relevante bestemmelser i 6.2.2.5.4 er opfyldt, skal der udstedes en godkendelsesattest for konstruktionstypen, som skal indeholde fabrikantens navn og adresse, undersøgelsens resultater og konklusioner samt de nødvendige data for at identificere konstruktionstypen. Såfremt det ikke var muligt at foretage en grundig vurdering af foreneligheden mellem konstruktionsmaterialerne og trykbeholderens indhold ved udstedelsen af godkendelsesattesten, skal der i godkendelsesattesten for konstruktionstypen tilføjes en erklæring om, at forenelighedsvurderingen ikke er gennemført.

Hvis fabrikanten får afslag på en konstruktionstypogodkendelse, skal den kompetente myndighed give en fyldestgørende skriftlig begrundelse for afslaget.

#### 6.2.2.5.4.10 Ændringer i godkendte konstruktionstyper

Fabrikanten skal enten:

- (a) informere den udstedende kompetente myndighed om ændringer i den godkendte konstruktionstype, hvis disse ændringer ikke udgør en ny konstruktion, som beskrevet i trykbeholderstandarden, eller
- (b) kræve en efterfølgende konstruktionstypogodkendelse, hvis disse ændringer udgør en ny konstruktion ifølge den relevante trykbeholderstandard. Denne yderligere godkendelse skal gives i form af en ændring til den oprindelige godkendelsesattest for konstruktionstypen.

#### 6.2.2.5.4.11 Den kompetente myndighed skal efter anmodning videregive oplysninger til en eventuel anden kompetent myndighed om konstruktionstypogodkendelse, godkendelsesændringer og godkendelser, der er trukket tilbage.

#### 6.2.2.5.5 *Produktionseftersyn og godkendelse*

##### *Generelle bestemmelser*

Et kontrolorgan eller dets repræsentant skal udføre eftersynet og godkendelsen af hver trykbeholder. Kontrolorganet, som udpeges af fabrikanten til eftersyn og prøvning under produktionen, kan være et andet end det, der anvendes til prøvning med henblik på konstruktionstypogodkendelse.

Hvis det kan påvises over for kontrolorganet, at fabrikanten har uddannede og kompetente kontrollører, som er uafhængige af fremstillingsprocessen, kan eftersynet foretages af disse kontrollører. I så fald skal fabrikanten opbevare dokumentation for kontrollørernes uddannelse.

Kontrolorganet skal kontrollere, at de eftersyn, der udføres af fabrikanten, og de prøvninger, der udføres på trykbeholderne, er i overensstemmelse med standarden og opfylder kravene i ADR. Hvis der påvises afvigelser i forbindelse med eftersyn og prøvning, kan tilladelsen til, at eftersynet foretages af fabrikantens egne kontrollører, trækkes tilbage.

Fabrikanten skal efter kontrolorganets godkendelse udstede en erklæring om overensstemmelse med den godkendte konstruktionstype. Godkendelsesmærkning af en trykbeholder skal anses for at udgøre en erklæring om, at trykbeholderen overholder de relevante trykbeholderstandarder og opfylder kravene i systemet til overensstemmelsesvurdering og ADR. Kontrolorganet skal anbringe eller pålægge fabrikanten at anbringe godkendelsesmærkningen og kontrolorganets registrerede mærke på hver godkendt trykbeholder.

Der skal udstedes en overensstemmelsesattest underskrevet af kontrolorganet og fabrikanten, før trykbeholderne fyldes.

#### 6.2.2.5.6 *Registrering*

Konstruktionstypogodkendelser og overensstemmelsesattester skal opbevares af fabrikanten og kontrolorganet i mindst 20 år.

### 6.2.2.6 *Godkendelsessystem for periodisk eftersyn og prøvning af trykholdere*

#### 6.2.2.6.1 *Definition*

I dette afsnit betyder:

**Godkendelsessystem:** Et system til godkendelse ved den kompetente myndighed af et organ, som foretager periodisk eftersyn og prøvning af trykholdere (herefter omtalt som "periodisk eftersyns- og prøvningsorgan"), inklusive godkendelse af dette organs kvalitetssystem.

#### 6.2.2.6.2 *Generelle bestemmelser*

##### *Den kompetente myndighed*

6.2.2.6.2.1 Den kompetente myndighed skal etablere et godkendelsessystem for at sikre, at det periodiske eftersyn og prøvningen af trykholderne opfylder bestemmelserne i ADR. I tilfælde, hvor den kompetente myndighed, som godkender et organ, der foretager periodisk eftersyn og prøvning af trykholdere, ikke er den kompetente myndighed i det land, som godkender fremstillingen af trykholderen, skal mærkerne for det land, der godkender periodisk eftersyn og prøvning, være angivet i trykholderens mærkning (se 6.2.2.7).

Godkendelseslandets kompetente myndighed til periodisk eftersyn og prøvning skal på anmodning fremlægge bevis på, at den lever op til dette godkendelsessystem, inklusive registrering af de periodiske eftersyn og prøvninger, over for et tilsvarende organ i et brugsland.

Godkendelseslandets kompetente myndighed kan ophæve den godkendelsesattest, der henvises til i 6.2.2.6.4.1, ved dokumentation af, at godkendelsessystemet ikke er overholdt.

6.2.2.6.2.2 Den kompetente myndighed kan uddelegere alle eller nogle af sine arbejdsopgaver i forbindelse med dette godkendelsessystem.

6.2.2.6.2.3 Den kompetente myndighed skal sikre, at en opdateret liste over godkendte periodiske eftersyns- og prøvningsorganer samt deres identitetsmærker er tilgængelig.

*Periodisk eftersyns- og prøvningsorgan*

6.2.2.6.2.4 Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal godkendes af den kompetente myndighed og skal:

- (a) have en organisationsstruktur med et personale, som er kompetent, uddannet og i stand til at udføre sine tekniske funktioner tilfredsstillende,
- (b) have adgang til passende og tilstrækkelige faciliteter og udstyr,
- (c) drive upartisk virksomhed og være uafhængig af indflydelse, som kan forhindre det heri,
- (d) sikre den erhvervsmæssige tavshedspligt,
- (e) fastholde en klar afgrænsning mellem egentlige opgaver i det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan og ikke-relaterede opgaver,
- (f) gennemføre et dokumenteret kvalitetssystem i henhold til 6.2.2.6.3,
- (g) ansøge om godkendelse i henhold til 6.2.2.6.4,
- (h) sikre, at de periodiske eftersyn og prøvninger foretages i henhold til 6.2.2.6.5, og
- (i) opretholde et effektivt og hensigtsmæssigt rapporterings- og registreringssystem i overensstemmelse med 6.2.2.6.6.

6.2.2.6.3 *Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgans kvalitetssystem og audit heraf*

6.2.2.6.3.1 Kvalitetssystem

Kvalitetssystemet skal indeholde alle de elementer, bestemmelser og forholdsregler, som er vedtaget af det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan. Det skal være dokumenteret på en systematisk og ordentlig måde i form af skriftlige politikker, procedurer og instruktioner.

Kvalitetssystemet skal omfatte:

- (a) en beskrivelse af organisationsstrukturen og ansvarsfordelingen,
- (b) de relevante instruktioner til eftersyn og prøvning, kvalitetskontrol, kvalitetssikring og arbejdsrutiner, som vil blive brugt,
- (c) kvalitetsdokumentation som f.eks. eftersynsrapporter, prøvningsdata, kalibreringsdata og attester,
- (d) ledelsevalueringer af audits udført i henhold til 6.2.2.6.3.2 for at sikre effektiv gennemførelse af kvalitetssystemet,
- (e) en metode til kontrol af dokumenter og revision af disse,
- (f) midler til kontrol af ikke-overensstemmende trykbeholdere og

- (g) uddannelsesprogrammer og kvalifikationsprocedurer for relevant personale.

#### 6.2.2.6.3.2 Audit

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan og dets kvalitetssystem skal underkastes audit for at afgøre, om det opfylder bestemmelser i ADR på en for den kompetente myndighed tilfredsstillende måde.

Der skal foretages audit i forbindelse med førstegangsgodkendelsesprocessen (se 6.2.2.6.4.3). Der kan kræves audit i forbindelse med et forløb hvor en godkendelse ændres (se 6.2.2.6.4.6).

Der skal foretages periodiske audits på en for den kompetente myndighed tilfredsstillende måde, for at sikre at det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan fortsat opfylder bestemmelserne i ADR.

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal underrettes om resultaterne af enhver audit. Meddelelsen skal indeholde konklusionerne af audit og eventuelle nødvendige korrigerende handlinger.

#### 6.2.2.6.3.3 Opretholdelse af kvalitetssystemet

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal opretholde kvalitetssystemet som godkendt, så det forbliver tilstrækkeligt og effektivt.

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal give den kompetente myndighed, som godkendte kvalitetssystemet, meddelelse om eventuelle planlagte ændringer i henhold til proceduren for at ændre en godkendelse i 6.2.2.6.4.6.

#### 6.2.2.6.4 *Godkendelsesproces for periodiske eftersyns- og prøvningsorganer*

##### *Førstegangsgodkendelse*

- 6.2.2.6.4.1 Et organ, der ønsker at foretage periodisk eftersyn og prøvning af trykbeholdere i overensstemmelse med en trykbeholderstandard og ADR, skal ansøge om, opnå og bibeholde et godkendelsescertifikat, som udstedes af den kompetente myndighed.

Denne skriftlige godkendelse skal efter anmodning fremsendes til den kompetente myndighed i et brugsland.

- 6.2.2.6.4.2 Der skal indsendes en ansøgning for hvert periodisk eftersyns- og prøvningsorgan indeholdende:

- (a) Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgans navn og adresse og, hvis ansøgningen indsendes af en bemyndiget repræsentant, dennes navn og adresse.
- (b) Adressen på hver enkelt afdeling, som foretager periodisk eftersyn og prøvning.
- (c) Navn og titel på den eller de ansvarlige for kvalitetssystemet.



- (d) Trykbeholdernes betegnelse, metoder til periodisk eftersyn og prøvning og den relevante trykbeholderstandard, som kvalitetssystemet følger.
- (e) Dokumentation for hver afdeling, udstyret og kvalitetssystemet som anført under 6.2.2.6.3.1.
- (f) Dokumentation af det periodiske eftersyns- og prøvningspersonales kvalifikationer og uddannelse.
- (g) Oplysninger om en eventuel anden kompetent myndigheds afslag på at godkende en tilsvarende ansøgning.

#### 6.2.2.6.4.3 Den kompetente myndighed skal:

- (a) undersøge dokumentationen for at kontrollere, at procedurerne er i overensstemmelse med bestemmelserne i den relevante trykbeholderstandard og ADR, og
- (b) foretage en audit i henhold til 6.2.2.6.3.2 for at kontrollere, at eftersyn og prøvninger udføres i henhold til kravene i de relevante trykbeholderstandarder og ADR til den kompetente myndigheds tilfredshed.

6.2.2.6.4.4 Efter at audit er udført tilfredsstillende, og alle relevante krav i 6.2.2.6.4 er opfyldt, skal der udstedes et godkendelsecertifikat. Det skal indeholde navnet på det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan, det registrerede mærke, adressen på hver afdeling samt de nødvendige data for at identificere dets godkendte aktiviteter (f.eks. betegnelse på trykbeholdere, periodiske eftersyns- og prøvningsmetoder og trykbeholderstandarder).

6.2.2.6.4.5 Hvis det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan får afslag, skal den kompetente myndighed give en fyldestgørende skriftlig begrundelse for dette afslag.

#### *Ændringer af det periodiske eftersyns- og prøvningsorgans godkendelser*

6.2.2.6.4.6 Efter godkendelsen skal det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan meddele den udstedende kompetente myndighed om enhver ændring af de oplysninger, som er fremlagt under 6.2.2.6.4.2 i relation til førstegangsgodkendelsen.

Ændringerne skal vurderes for at fastlægge, hvorvidt bestemmelserne i de relevante trykbeholderstandarder og ADR vil være opfyldt. Der kan kræves en audit i henhold til 6.2.2.6.3.2. Den kompetente myndighed skal godkende eller forkaste disse ændringer skriftligt, og der skal udstedes en ændret godkendelsesattest efter behov.

6.2.2.6.4.7 Den kompetente myndighed skal på anmodning videregive oplysninger til en eventuel anden kompetent myndighed om førstegangsgodkendelser, ændringer af godkendelser samt godkendelser, der er trukket tilbage.

#### 6.2.2.6.5 *Periodisk eftersyn og prøvning samt godkendelse*

Anbringelsen af det periodiske eftersyns- og prøvningsmærke på en trykbeholder skal anses for at udgøre en erklæring om, at trykbeholderen overholder de relevante trykbeholderstandarder og opfylder bestemmelserne i ADR. Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal

anbringe det periodiske eftersyns- og prøvningsmærke samt dets registrerede mærke på hver godkendt trykbeholder (se 6.2.2.7.6).

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal udstede dokumentation for, at en trykbeholder har bestået det periodiske eftersyn og prøvning, før trykbeholderen fyldes.

#### 6.2.2.6.6 *Registrering*

Det periodiske eftersyns- og prøvningsorgan skal opbevare dokumentation for periodisk eftersyn og prøvning af trykbeholdere (både bestået og ikke-bestået) samt adressen på afdelingen, der har forestået prøvningen, i mindst 15 år.

Ejeren af trykbeholderen skal opbevare tilsvarende dokumentation indtil næste periodiske eftersyn og prøvning, medmindre trykbeholderen tages permanent ud af drift.

#### 6.2.2.7 *Mærkning af genopfyldelige UN-trykbeholdere*

**Anm.:** *Mærkningskrav til UN-metalhydridopbevaringssystemer fremgår af 6.2.2.9, mærkningskrav til UN-flaskebatterier fremgår af 6.2.2.10 og mærkningskrav til lukkeanordninger fremgår af 6.2.2.11.*

6.2.2.7.1 Genopfyldelige UN-trykbeholdersvøb og lukkede kryogenbeholdere skal tydeligt og letlæseligt være mærket med godkendelses-, drifts- og fremstillingsmærker. Disse mærker skal være anbragt permanent (f.eks. stemplet, indgraveret eller ætset). Mærkerne skal anbringes på trykbeholdersvøbets skulder, top eller hals eller på en anordning på trykbeholderen, som ikke kan fjernes (f.eks. en svejst krave eller en korrosionsbestandig plade, som er svejset på yderkappen af en lukket kryogenbeholder). Bortset fra UN-emballagesymbolet skal størrelsen af mærkerne mindst være 5 mm for trykbeholdere med en diameter på 140 mm eller derover og mindst 2,5 mm for trykbeholdere med en diameter på mindre end 140 mm. UN-emballagesymbolet skal være mindst 10 mm for trykbeholdere med en diameter på 140 mm eller derover og mindst 5 mm for trykbeholdere med en diameter på mindre end 140 mm.

6.2.2.7.2 Følgende godkendelsesmærker skal påføres:

(a) De Forenede Nationers emballagesymbol



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. Dette symbol må ikke bruges til trykbeholdere, som alene opfylder bestemmelserne i 6.2.3 - 6.2.5 (se 6.2.3.9).

(b) Den tekniske standard (f.eks. ISO 9809-1), der anvendes til konstruktion, fremstilling og prøvning.

**Anm.:** *For acetylenflasker skal standarden ISO 3807 også påføres.*

- (c) Godkendelseslandets identifikation, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>.

*Anm.:* Med hensyn til denne mærkning skal godkendelseslandet forstås som landet for den kompetente myndighed, der har godkendt førstegangseftersyn og -prøvning af den individuelle beholder på fremstillingstidspunktet.

- (d) Kontrolorganets identitetsmærke eller -stempel, som er indregistreret af den kompetente myndighed i det land, der godkender mærkningen.
- (e) Dato for førstegangseftersynet, årstal (fire cifre) efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt af en skråstreg (dvs. "/").

*Anm.:* Såfremt en acetylenflaske er overensstemmelsesvurderet i henhold til 6.2.1.4.4 (b), og kontrolorganerne for henholdsvis flaskesvøbet og acetylenflasken er forskellige, er begge deres respektive mærker (d) påkrævet. Kun datoen for førstegangseftersynet (e) for den færdigsamlede acetylenflaske er påkrævet. Såfremt godkendelseslandet for det kontrolorgan, der er ansvarlige for førstegangseftersyn og -prøvning, er et andet, skal der påsættes endnu et mærke (c).

#### 6.2.2.7.3 Følgende driftsmærker skal påføres:

- (f) Bogstaverne "PH" efterfulgt af prøvningstryk i bar og bogstaverne "BAR".
- (g) Trykbeholderens vægt i tom tilstand, herunder alle integrerede dele, som ikke kan fjernes (f.eks. halsring, fodring mv.) i kg efterfulgt af bogstaverne "KG". Denne vægt omfatter ikke vægten af lukkeanordning(er), ventilbeskyttelsehætten eller ventilanslaget, eventuel belægning eller porøst materiale for acetylen. Vægten skal være udtrykt med tre betydende cifre rundet op til det sidste ciffer. For flasker på mindre end 1 kg skal vægten være udtrykt med to betydende cifre rundet op til det sidste ciffer. For trykbeholdere til UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, skal vægten være udtrykt med mindst en decimal, og for trykbeholdere på mindre end 1 kg, med to decimaler.
- (h) Trykbeholderens garanterede minimumsgodstykkelse i millimeter efterfulgt af bogstaverne "MM". Dette mærke kræves ikke for trykbeholdere med en vandkapacitet på 1 liter eller derunder eller for kompositflasker eller lukkede kryogenbeholdere.
- (i) Arbejdstrykket i bar for trykbeholdere til komprimerede gasser, UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, med bogstaverne "PW" foran. For lukkede kryogenbeholdere, det maksimale arbejdstryk med bogstaverne "MAWP" foran.

*Anm.:* Når et flaskesvøb er beregnet til anvendelse som en acetylenflaske (herunder det porøse materiale), er mærkningen vedrørende arbejdsstrykket ikke påkrævet, før acetylenflasken er færdigsamlet.

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

- (j) Vandkapaciteten i liter for trykbeholdere til fordråbede gasser, kølede, fordråbede gasser og opløste gasser, udtrykt med tre betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer og efterfulgt af bogstavet "L". Hvis værdien af den mindste eller nominelle vandkapacitet er et heltal, kan cifrene efter decimaltegnet udelades.
- (k) For flasker til UN 1001 acetylen, opløst:
  - (i) Taravægten i kilogram, som udgør den samlede vægt af det tomme flaskesvøb, betjeningsudstyret (herunder det porøse materiale), som ikke er fjernet under fyldning, eventuel belægning, opløsningsmidlet og mætningsgassen udtrykt med tre betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer efterfulgt af bogstaverne "KG". Vægten skal være udtrykt med mindst en decimal. For trykbeholdere på mindre end 1 kg skal vægten være udtrykt med to betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer.
  - (ii) Identiteten af det porøse materiale (f.eks.: navn eller varemærke).
  - (iii) Den samlede vægt af den fyldte acetylenflaske udtrykt i kilogram efterfulgt af bogstaverne "KG".
- (l) For flasker til UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel:
  - (i) Taravægten i kilogram, som udgør den samlede vægt af det tomme flaskesvøb, betjeningsudstyret (herunder det porøse materiale), som ikke er fjernet under fyldning og eventuel belægning udtrykt med tre betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer efterfulgt af bogstaverne "KG". Vægten skal være udtrykt med mindst en decimal. For trykbeholdere på mindre end 1 kg skal vægten være udtrykt med to betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer.
  - (ii) Identiteten af det porøse materiale (f.eks.: navn eller varemærke).
  - (iii) Den samlede vægt af den fyldte acetylenflaske udtrykt i kilogram efterfulgt af bogstaverne "KG".

## 6.2.2.7.4

Trykbeholderne skal forsynes med følgende fremstillingsmærker:

- (m) Identifikation af flaskegevind (f.eks. 25E). Dette mærke er ikke påkrævet for lukkede kryogenbeholdere.

*Anm.: ISO/TR 11364 "Gas cylinders – Compilation of national and international valve stem/gas cylinder neck threads and their identification and marking system" indeholder oplysninger om mærker, der kan anvendes til identifikation af flaskegevind.*

- (n) Fabrikantens mærke, som er indregistreret af den kompetente myndighed. Hvis fremstillingslandet ikke er det samme som godkendelseslandet, skal fremstillingslandets identifikation, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i interna-

tional vejtrafik<sup>2)</sup>, angives før fabrikantens mærke. Betegnelsen for landet og fabrikantens mærke skal være adskilt af et mellemrum eller en skråstreg.

**Anm.:** For acetylenflasker, såfremt fabrikanten af acetylenflasken og fabrikanten af flaskesvøbet er forskellige, kræves kun mærkningen fra fabrikanten af den færdigsamlede acetylenflaske.

- (o) Fabrikantens serienummer.
- (p) For trykbeholdere af stål og kompositmaterialer med stålforing beregnet til transport af gasser med risiko for hydrogensprødhed bogstavet "H", der angiver stålets forenelighed (se ISO 11114-1:2012 + A1:2017).
- (q) For flasker og rør af kompositmaterialer med begrænset konstruktionslevetid: bogstaverne "FINAL" efterfulgt af konstruktionslevetiden vist som året (fire cifre) efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt af en skråstreg (dvs. "/").
- (r) For flasker og rør af kompositmaterialer med en begrænset konstruktionslevetid på mere end 15 år og for flasker og rør af kompositmaterialer med ubegrænset konstruktionslevetid: bogstaverne "SERVICE" efterfulgt af datoen 15 år fra fremstillingsdatoen (førstegangseftersyn) vist som året (fire cifre) efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt af en skråstreg (dvs. "/").


**Anm.:** Når den oprindelige konstruktionstype har opfyldt levetidsprøvningsprogrammets krav i henhold til 6.2.2.1.1, Anm. 2, eller 6.2.2.1.2, Anm. 2, er dette mærke for førstegangslevetid ikke længere påkrævet ved fremtidig produktion. Førstegangslevetidsmærket skal gøres ulæseligt på flasker og rør af en konstruktionstype, der har opfyldt levetidsprøvningsprogrammets krav.

#### 6.2.2.7.5 Ovennævnte mærker skal anbringes i tre grupper:

- Fremstillingsmærker skal være i den øverste gruppe og anbringes fortløbende i den rækkefølge, der er angivet i 6.2.2.7.4, undtagen for de mærker, der er omtalt i 6.2.2.7.4 (q) og (r), som skal anbringes ved siden af mærkerne for periodisk eftersyn og prøvning i 6.2.2.7.7
- Driftsmærkerne i 6.2.2.7.3 skal være i den midterste gruppe, og prøvningstrykket (f) skal stå umiddelbart efter arbejdstrykket (i), når sidstnævnte er påkrævet.
- Godkendelsesmærker skal være i den nederste gruppe og anbringes i den rækkefølge, der er angivet i 6.2.2.7.2.

Følgende er et eksempel på mærkning af en flaske:

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

(m)	(n)	(o)	(p)	
25E	D MF	765432	H	
(i)	(f)	(g)	(j)	(h)
PW200	PH300BAR	62,1KG	50L	5,8MM
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
	ISO 9809-1	F	IB	2000/12

6.2.2.7.6 Yderligere mærker er tilladt i andre områder end på sidevæggen, forudsat at de anbringes i områder med lav belastning, og at deres størrelse og dybde ikke forårsager skadelige spændingskoncentrationer. Sådanne mærker til lukkede kryogenbeholdere kan anbringes på en separat plade, som er fæstnet til yderkappen. Disse mærker må ikke være i modstrid med de krævede mærker.

6.2.2.7.7 Ud over ovenstående mærker skal alle genopfyldelige trykbeholdere, som opfylder kravene til periodisk eftersyn og prøvning i 6.2.2.4, mærkes med:

- (a) Det eller de bogstav(er), som angiver, hvilket land der har godkendt det organ, som foretager de periodiske eftersyn og prøvninger, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>. Denne mærkning er ikke påkrævet, hvis organet er godkendt af den kompetente myndighed i det land, der godkender fremstillingen.
- (b) Det registrerede mærke for det organ, som er godkendt af den kompetente myndighed til at foretage periodiske eftersyn og prøvninger.
- (c) Datoen for det periodiske eftersyn og prøvning, årstal (to cifre), efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt med en skråstreg (dvs. "/"). Der kan bruges fire cifre til angivelse af årstallet.

Ovennævnte mærker skal anbringes efter hinanden i den givne rækkefølge.

6.2.2.7.8 Mærkningen i overensstemmelse med 6.2.2.7.7 kan indgraveres på en metalring, der er fastgjort til flasken eller trykfadet ved montering af ventilen, og som kun kan fjernes ved at afmontere ventilen fra flasken eller trykfadet.

6.2.2.7.9 (Slettet)

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

**6.2.2.8 Mærkning af ikke-genopfyldelige UN-flasker**

6.2.2.8.1 Ikke-genopfyldelige UN-flasker skal tydeligt og letlæseligt være mærket med godkendelsesoplysninger samt særlige mærkninger for gassen eller flasken. Disse mærker skal være anbragt permanent (f.eks. stencileret, stemplet, indgraveret eller ætset) på flasken. Medmindre de er stencilerede, skal mærkerne anbringes på flaskesvøbets skulder, top eller hals eller på en anordning på flasken, som ikke kan fjernes (f.eks. en svejst krave). Bortset fra UN-emballagesymbolet og mærket med ordene "MÅ IKKE GENFYLDES" skal størrelsen af mærkerne mindst være 5 mm for flasker med en diameter på 140 mm eller derover og mindst 2,5 mm for flasker med en diameter på mindre end 140 mm. UN-emballagesymbolet skal mindst være 10 mm for flasker med en diameter på 140 mm eller derover og mindst 5 mm for flasker med en diameter på mindre end 140 mm. Mærket med ordene "MÅ IKKE GENFYLDES" skal mindst være 5 mm.

6.2.2.8.2 Trykbeholderne skal forsynes med mærkerne, som er angivet i 6.2.2.7.2 til 6.2.2.7.4 med undtagelse af (g), (h) og (m). Serienummeret (o) kan erstattes af batchnummeret. Desuden skal de forsynes med ordene "MÅ IKKE GENFYLDES" med bogstaver, der mindst er 5 mm høje.

6.2.2.8.3 Bestemmelserne i 6.2.2.7.5 finder anvendelse.

*Ann.: På grund af størrelsen af ikke-genopfyldelige flasker kan mærkningen erstattes med en mærkat.*

6.2.2.8.4 Yderligere mærker er tilladt i andre områder end på sidevæggen, forudsat at de anbringes i områder med lav belastning, og at deres størrelse og dybde ikke forårsager skadelige spændingskoncentrationer. Disse mærker må ikke være i modstrid med de krævede mærkninger.

**6.2.2.9 Mærkning af UN-metalhydridopbevaringssystemer**

6.2.2.9.1 UN-metalhydridopbevaringssystemer skal mærkes tydeligt og letlæseligt med de mærker, der optræder på listen nedenfor. Disse mærker skal være anbragt permanent (f.eks. stemplet, indgraveret eller raderet) på metalhydridopbevaringssystemet. Mærkerne skal være anbragt på metalhydridopbevaringssystemets skulder, top eller hals, eller på en anordning på metalhydridopbevaringssystemet, som ikke kan fjernes. Bortset fra De Forenede Nationers emballagesymbol skal størrelsen af mærkerne mindst være 5 mm for metalhydridopbevaringssystemer med et mindstemål på 140 mm eller derover og 2,5 mm for metalhydridopbevaringssystemer med et mindstemål på mindre end 140 mm. De Forenede Nationers emballagesymbol skal mindst være 10 mm for metalhydridopbevaringssystemer med et mindstemål på 140 mm eller derover og 5 mm for metalhydridopbevaringssystemer med et mindstemål på mindre end 140 mm.

6.2.2.9.2 Følgende mærker skal anvendes:

(a) De Forenede Nationers emballagesymbol



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11;

- (b) "ISO 16111" (den tekniske standard, der anvendes til konstruktion, fremstilling og prøvning);
- (c) Godkendelseslandets identifikation, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>;

*Anm.: Med hensyn til denne mærkning skal godkendelseslandet forstås som landet for den kompetente myndighed, der har godkendt førstegangseftersyn og -prøvning af det individuelle system på fremstillingstidspunktet.*

- (d) Kontrolorganets identitetsmærke eller -stempel, som er indregistreret af den kompetente myndighed i det land, der godkender mærkningen;
- (e) Dato for førstegangseftersynet, året (fire cifre) efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt af en skråstreg (dvs. "/");
- (f) Bogstaverne "PH" efterfulgt af beholderens prøvningstryk i bar og bogstaverne "BAR";
- (g) Bogstaverne "RCP" efterfulgt af metalhydridopbevaringssystemets nominelle fyldetryk i bar og bogstaverne "BAR";
- (h) Fabrikantens mærke, som er registreret af den kompetente myndighed. Hvis fremstillingslandet ikke er det samme som godkendelseslandet, skal fremstillingslandets identifikation, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik, angives før fabrikantens mærke<sup>2)</sup>. Landets mærke og fabrikantens mærke skal være adskilt af et mellemrum eller en skråstreg;
- (i) Fabrikantens serienummer;
- (j) For beholdere af stål og kompositmaterialer med stålforing bogstavet "H", der angiver stålets forenelighed (se ISO 11114-1:2012 + A1:2017); og
- (k) For metalhydridopbevaringssystemer med begrænset levetid udløbsdatoen, der anføres med bogstaverne "FINAL" efterfulgt af året (fire cifre) og måneden (to cifre) adskilt af en skråstreg (dvs. "/").

Godkendelsesmærkerne, der er specificeret i (a)-(e) ovenfor, skal anbringes fortløbende i den rækkefølge, der er angivet. Prøvningstrykket (f) skal stå umiddelbart efter det nominelle fyldetryk (g). Fremstillingsmærkerne, der er specificeret i (h)-(k) ovenfor, skal anbringes fortløbende i den rækkefølge, der er angivet.

#### 6.2.2.9.3

Yderligere mærker er tilladt i andre områder end sidevæggen, forudsat at de anbringes i områder med lav belastning, og at deres størrelse og dybde ikke forårsager skadelige spændingskoncentrationer. Disse mærker må ikke være i modstrid med de krævede mærker.

---

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.



6.2.2.9.4 Ud over ovenstående mærker skal alle metalhydridopbevaringssystemer, som opfylder kravene til periodisk eftersyn og prøvning i 6.2.2.4, mærkes med:

- (a) Det eller de bogstav(er), som angiver, hvilket land der har godkendt det organ, som foretager de periodiske eftersyn og prøvninger, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>. Denne mærkning er ikke påkrævet, hvis organet er godkendt af den kompetente myndighed i det land, der godkender fremstillingen;
- (b) Det registrerede mærke for det organ, som er godkendt af den kompetente myndighed til at foretage periodiske eftersyn og prøvninger;
- (c) Datoen for det periodiske eftersyn og prøvning, året (to cifre) fulgt af måneden (to cifre) adskilt med en skråstreg (dvs. "/"). Der kan bruges fire cifre til angivelse af året.

Ovennævnte mærker skal anbringes efter hinanden i den angivne rækkefølge.

#### **6.2.2.10 Mærkning af UN-flaskeceller**

6.2.2.10.1 De enkelte flaskesvøb i et flaskeceller skal mærkes i henhold til 6.2.2.7. De enkelte lukkeanordninger i et flaskeceller skal mærkes i henhold til 6.2.2.11.

6.2.2.10.2 Genopfyldelige UN-flaskeceller skal være mærket tydeligt og letlæseligt med godkendelses-, drifts- og fremstillingsmærker. Disse mærker skal være anbragt permanent (f.eks. stemplet, indgraveret eller ætset) på en plade, der er permanent fastgjort til flaskecellerets ramme. Bortset fra UN-emballagesymbolet skal mærkernes størrelse være mindst 5 mm. UN-emballagesymbolet skal være mindst 10 mm.

6.2.2.10.3 Følgende mærker skal anvendes:

- (a) Godkendelsesmærkerne, der er angivet i 6.2.2.7.2 (a), (b), (c), (d) og (e);
- (b) Driftsmærkerne, der er angivet i 6.2.2.7.3 (f), (i) og (j), samt den samlede vægt af batterirammen og alle permanent fastgjorte dele (flaskesvøb og betjeningsudstyr). Flaskeceller beregnet til transport af UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen, uden opløsningsmiddel, skal være påført tara som specificeret i punkt B.4.2 i ISO 10961:2010.
- (c) Fremstillingsmærkerne, der er angivet i 6.2.2.7.4 (n), (o) og, hvis det er relevant, (p).

6.2.2.10.4 Mærkerne skal anbringes i tre grupper:

- (a) Fremstillingsmærker skal være i den øverste gruppe og anbringes fortløbende i den rækkefølge, der er angivet i 6.2.2.10.3 (c).

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

- (b) Driftsmærkerne i punkt 6.2.2.10.3 (b) skal være i den midterste gruppe, og det driftsmærke, der er angivet i 6.2.2.7.3 (f), skal stå umiddelbart efter det driftsmærke, der er angivet i 6.2.2.7.3 (i), når sidstnævnte er påkrævet.
- (c) Godkendelsesmærker skal være i den nederste gruppe og anbringes i den rækkefølge, der er angivet i punkt 6.2.2.10.3 (a).

#### 6.2.2.11 *Mærkning af lukkeanordninger for genopfyldelige UN-trykbeholdere*

For lukkeanordninger skal følgende permanente mærkninger anbringes, så de er tydelige og letlæselige (f.eks. stemplet, indgraveret eller ætset):

- (a) Fabrikantens identifikationsmærke.
- (b) Konstruktionsstandard eller konstruktionsstandardens betegnelse.
- (c) Fremstillingsdato (år og måned eller år og uge).
- (d) Identitetsmærket for det kontrolorgan, der er ansvarlig for førstegangseftersyn og -prøvning, hvor det er relevant.

Prøvningstrykket for ventilen skal påføres, såfremt det er lavere end det prøvningstryk, der er angivet ved klassificeringen af ventilens påfyldningstilslutning.

#### 6.2.2.12 *Tilsvarende procedurer for overensstemmelsesvurdering og periodisk eftersyn og prøvning*

For UN-trykbeholdere betragtes kravene i 6.2.2.5 og 6.2.2.6 som opfyldt, når følgende procedurer anvendes:

Procedure	Relevant organ
Typeundersøgelse og udstedelse af typegodkendelsesattest (1.8.7.2) <sup>a)</sup>	Xa
Fremstillingskontrol (1.8.7.3) og førstegangseftersyn og -prøvning (1.8.7.4)	Xa eller IS
Periodisk eftersyn (1.8.7.6)	Xa eller Xb eller IS

<sup>a)</sup> Når et kontrolorgan er udpeget af den kompetente myndighed til at udstede typegodkendelsesattesten, skal typeundersøgelsen udføres af det pågældende kontrolorgan.

Hver procedure som defineret i tabellen skal udføres af et enkelt relevant organ som angivet i tabellen.

For separate overensstemmelsesvurderinger (f.eks. flaskesvøb og lukkeanordning) se 6.2.1.4.4.

Ved Xa forstås den kompetente myndighed eller kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.

Ved Xb forstås kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type B, der udelukkende arbejder for ejeren eller den opgaveansvarlige, som har ansvaret for trykbeholderne.

Ved IS forstås fabrikantens interne kontrolenhed eller en virksomhed med en prøvningsfacilitet under tilsyn af et kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A. Den interne kontrolenhed skal være uafhængig af konstruktionsprocessen, fremstillingsaktiviteter, reparation og vedligeholdelse.

Hvis en intern kontrolenhed har været anvendt til førstegangseftersyn og -prøvning, skal den mærkning, der er angivet i 6.2.2.7.2 (d), suppleres med den interne kontrolenheds mærke.

Hvis en intern kontrolenhed har udført det periodiske eftersyn, skal den mærkning, der er angivet i 6.2.2.7.7 (b), suppleres med den interne kontrolenheds mærke.

## **6.2.3 Generelle bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere**

### **6.2.3.1 *Konstruktion og fremstilling***

6.2.3.1.1 Trykbeholdere og deres lukkeanordninger, som ikke er konstrueret, fremstillet, eftersat, prøvet og godkendt i henhold til kravene i 6.2.2, skal konstrueres, fremstilles, efterses, prøves og godkendes i henhold til de generelle bestemmelser i 6.2.1 som tilføjet eller ændret med bestemmelserne i dette afsnit og i 6.2.4 og 6.2.5.

6.2.3.1.2 Hvor det er muligt, skal godstykkelsen bestemmes ved beregning, om nødvendigt ledsaget af forsøgsmæssig spændingsanalyse. Godstykkelsen kan også bestemmes ved hjælp af forsøg.

Med henblik på trykbeholdernes sikkerhed skal der anvendes passende konstruktionsberegninger for trykbeholdere eller trykbeholdersvøb, herunder permanent fastgjorte dele (f.eks. halsring, fodring mv.).

Navnlig skal den minimumsgodstykkelse, der kræves for at modstå tryk, beregnes med hensyn til:

- de beregnede tryk, som ikke må være mindre end prøvningstrykket,
- de beregnede temperaturer, der giver en passende sikkerhedsmargin,
- om nødvendigt de maksimale spændinger og spændingskoncentrationer,
- faktorer, som er forbundet med materialets egenskaber.

6.2.3.1.3 Til svejste trykbeholdere må der kun anvendes metaller af svejsbar kvalitet, som garanterer en tilstrækkelig slagsejhed ved en omgivende temperatur på -20 °C.

6.2.3.1.4 For lukkede kryogenbeholdere skal slagsejheden, der kræves påvist i 6.2.1.1.8.1, prøves som beskrevet i 6.8.5.3.

6.2.3.1.5 Acetylenflasker må ikke forsynes med smeltepropper eller andre trykaflastningsanordninger.

**6.2.3.2**      *(Reserveret)***6.2.3.3**      *Betjeningsudstyr*

6.2.3.3.1      Betjeningsudstyr skal overholde 6.2.1.3.

6.2.3.3.2      Trykfade kan være forsynet med åbninger til fyldning og tømning og med andre åbninger til kontrol af væskniveau, overtryk eller trykaflastningsanordninger. Antallet af åbninger skal være så lille som muligt, så de kan håndteres sikkert. Trykfade kan også være forsynet med en eftersynsåbning, som skal lukkes med en effektiv lukkeanordning.

6.2.3.3.3      Hvis flasker er udstyret med en anordning, der hindrer dem i at rulle, må denne anordning ikke være en del af ventilhætten.

6.2.3.3.4      Trykfade, der kan rulles, skal være forsynet med rulleringe eller på anden måde være beskyttet mod beskadigelse forårsaget af rulning (f.eks. med korrosionsbestandigt metal, der sprøjtes på trykbeholderens overflade).

6.2.3.3.5      Flaskebatterier skal være forsynet med egnede anordninger, der sikrer, at de kan håndteres og transporteres sikkert.

6.2.3.3.6      Hvis der monteres anordninger til kontrol af væskniveau, manometertryk eller trykaflastning, skal disse beskyttes i overensstemmelse med kravene til ventiler i 4.1.6.8.

**6.2.3.4**      *Førstegangseftersyn og prøvning*

6.2.3.4.1      Nye trykbeholdere skal underkastes prøvning og eftersyn under og efter fremstilling i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.2.1.5.

**6.2.3.4.2**      *Særlige bestemmelser for trykbeholdersvøb af aluminiumslegering*

- (a) Foruden det i 6.2.1.5.1 krævede førstegangseftersyn skal trykbeholdersvøbenes inder-side undersøges for eventuel interkrystallinsk korrosion, når der er anvendt en kobberholdig aluminiumslegering eller en magnesium- og manganholdig aluminiumslegering, med et magnesiumindhold på over 3,5 %, eller manganindholdet under 0,5 %.
- (b) For aluminium-kobberlegeringer skal prøvningen udføres af fabrikanten i forbindelse med den kompetente myndigheds godkendelse af en ny legering, og derefter gentages ved hver ny produktion af den pågældende legering.
- (c) For aluminium-magnesiumlegeringer skal prøvning udføres af fabrikanten i forbindelse med den kompetente myndigheds godkendelse af en ny legering og af fremstillingsprocessen. Prøvningen skal gentages, når der foretages ændringer i legeringens sammensætning eller fremstillingsprocessen.

**6.2.3.5**      *Periodisk eftersyn og prøvning*

6.2.3.5.1      Periodisk eftersyn og prøvning skal være i overensstemmelse med 6.2.1.6.

*Anm. 1: Med samtykke fra den kompetente myndighed i det land, som udstedte typegodkendelsen, kan den hydrauliske trykprøvning af alle svejste stålflaskesvøb beregnet til*

*transport af gasser med UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s., med en kapacitet på under 6,5 liter, erstattes med en anden prøvning, der giver et tilsvarende sikkerhedsniveau.*

**Anm. 2:** *For sømløse flaskesvøb og rørsvøb af stål kan undersøgelsen i 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykprøvning i 6.2.1.6.1 (d) erstattes med en procedure, der er i overensstemmelse med EN ISO 16148:2016 + A1:2020 "Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders and tubes – Acoustic emission examination (AT) and follow-up ultrasonic examination (UT) for periodic inspection and testing".*

**Anm. 3:** *Undersøgelsen i 6.2.1.6.1 (b) og den hydrauliske trykprøvning i 6.2.1.6.1 (d) kan erstattes med en ultralydsundersøgelse udført i overensstemmelse med EN ISO 18119:2018 + A1:2021 for sømløse gasflaskesvøb og rørsvøb af stål eller aluminiumslegering. Uanset punkt B.1 i denne standard skal alle flaskesvøb og rørsvøb, hvis vægtykkelse er mindre end den minimale konstruktionsvægtykkelse, afvises.*

6.2.3.5.2 Lukkede kryogenbeholdere skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i overensstemmelse med de intervaller, der er defineret i emballeringsforskrift P203 (8) (b) i 4.1.4.1, i henhold til følgende:

- (a) Kontrol af trykbeholderens udvendige tilstand og kontrol af betjeningsudstyret og den udvendige mærkning.
- (b) Tæthedsprøvning.

6.2.3.5.3 *Generelle bestemmelser om erstatning af specifikke undersøgelser ved periodisk eftersyn og prøvning i henhold til 6.2.3.5.1*

6.2.3.5.3.1 Dette punkt finder kun anvendelse for typer af trykbeholdere, der er konstrueret og fremstillet i henhold til de standarder, der er nævnt i 6.2.4.1, eller en teknisk kode i henhold til 6.2.5, og hvor de iboende konstruktionsmæssige egenskaber betyder, at undersøgelse (b) eller (d) vedrørende periodisk eftersyn og prøvning i henhold til 6.2.1.6.1 ikke kan anvendes, eller at resultaterne ikke kan tolkes.

For disse trykbeholdere skal undersøgelserne erstattes af alternative metoder vedrørende egenskaberne for den specifikke konstruktion, der er anført i 6.2.3.5.4 og nærmere beskrevet i kapitel 3.3 eller en standard, hvortil der henvises i 6.2.4.2.

De alternative metoder skal angive, hvilke undersøgelser og prøvninger i henhold til 6.2.1.6.1 (b) og (d) der skal erstattes.

De alternative metoder skal sammen med de resterende undersøgelser i henhold til 6.2.1.6.1 (a) - (e) sikre et sikkerhedsniveau, der mindst svarer til sikkerhedsniveauet for trykbeholdere af lignende størrelse og med lignende anvendelse, som underkastes periodisk eftersyn og prøvning i henhold til 6.2.3.5.1.

De alternative metoder skal desuden indeholde følgende elementer:

- en beskrivelse af de relevante trykbeholdertyper,
- prøvningsproceduren,

- specifikation af godkendelseskriterierne,
- en beskrivelse af de foranstaltninger, der skal træffes, såfremt trykbeholdere afvises.

#### 6.2.3.5.3.2 Ikke-destruktiv prøvning som alternativ metode

Den eller de undersøgelser, der er nævnt i 6.2.3.5.3.1, skal suppleres eller erstattes af en eller flere ikke-destruktive prøvningsmetoder, der skal anvendes på hver enkelt trykbeholder.

#### 6.2.3.5.3.3 Destruktiv prøvning som alternativ metode

Hvis ingen ikke-destruktive prøvningsmetoder medfører et tilsvarende sikkerhedsniveau, skal de undersøgelser, der er nævnt i 6.2.3.5.3.1, bortset fra undersøgelsen af den indvendige tilstand, der er nævnt i 6.2.1.6.1 (b), suppleres eller erstattes af en eller flere destruktive prøvningsmetoder sammen med den statistiske evaluering.

Ud over ovennævnte elementer skal den detaljerede metode til destruktiv prøvning dokumentere følgende:

- en beskrivelse af den relevante grundlæggende population af trykbeholdere,
- en procedure for stikprøveudtagning af individuelle trykbeholdere til prøvning,
- en procedure for statistisk evaluering af prøvningsresultaterne, herunder afvisningskriterier,
- specifikation af de intervaller, hvormed der skal foretages destruktive prøvninger,
- en beskrivelse af de foranstaltninger, der skal træffes, såfremt godkendelseskriterierne er opfyldt, men hvor der er konstateret en sikkerhedsrelevant forringelse af materialegenskaber, som skal bruges til at bestemme levetidens udløb,
- en statistisk vurdering af det sikkerhedsniveau, der opnås med den alternative metode.

6.2.3.5.4 Overstøbte flasker i henhold til 6.2.3.5.3.1 skal underkastes periodisk eftersyn og prøvning i overensstemmelse med særlig bestemmelse 674 i kapitel 3.3.

### 6.2.3.6 Godkendelse af trykbeholdere

6.2.3.6.1 Procedurerne for overensstemmelsesvurdering og periodisk eftersyn i afsnit 1.8.7 skal udføres af det relevante organ i henhold til følgende tabel:

Procedure	Relevant organ
Typeundersøgelse og udstedelse af typegodkendelsesattest (1.8.7.2) <sup>a)</sup>	Xa
Fremstillingskontrol (1.8.7.3) og første-gangseftersyn og -prøvning (1.8.7.4)	Xa eller IS
Periodisk eftersyn (1.8.7.6)	Xa eller Xb eller IS

<sup>a)</sup> Typegodkendelsesattesten skal udstedes af det kontrolorgan, der udførte typeundersøgelsen.

Hver procedure som defineret i tabellen skal udføres af et enkelt relevant organ som angivet i tabellen.

For separate overensstemmelsesvurderinger (f.eks. flaskesvøb og lukkeanordning) se 6.2.1.4.4. For ikke-genopfyldelige trykbeholdere skal der ikke udstedes separate typegodkendelsesattester for enten flaskesvøbet eller lukkeanordningen.

Ved Xa forstås den kompetente myndighed eller kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.

Ved Xb forstås kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type B, der udelukkende arbejder for ejeren eller den opgaveansvarlige, som har ansvaret for trykbeholderne.

Ved IS forstås fabrikantens interne kontrolenhed eller en virksomhed med en prøvningsfacilitet under tilsyn af et kontrolorgan i henhold til 1.8.6.3, akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A. Den interne kontrolenhed skal være uafhængig af konstruktionsprocessen, fremstillingsaktiviteter, reparation og vedligeholdelse.

Hvis en intern kontrolenhed har været anvendt til førstegangseftersyn og -prøvning, skal den mærkning, der er angivet i 6.2.2.7.2 (d), suppleres med den interne kontrolenheds mærke.

Hvis en intern kontrolenhed har udført det periodiske eftersyn, skal den mærkning, der er angivet i 6.2.2.7.7 (b), suppleres med den interne kontrolenheds mærke.

6.2.3.6.2 Hvis godkendelseslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal den i 6.2.1.7.2. nævnte kompetente myndighed være den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR.

### **6.2.3.7** *Bestemmelser vedrørende fabrikanter*

6.2.3.7.1 De relevante bestemmelser i 1.8.7 skal opfyldes.

### **6.2.3.8** *Bestemmelser vedrørende kontrolorganer*

Bestemmelserne i 1.8.6.3 skal opfyldes.

### **6.2.3.9** *Mærkning af genopfyldelige trykbeholdere*

6.2.3.9.1 Mærkninger skal være i overensstemmelse med 6.2.2.7 med følgende afvigelser.

6.2.3.9.2 De Forenede Nationers emballagesymbol, der fremgår af 6.2.2.7.2 (a), og bestemmelserne i 6.2.2.7.4 (q) og (r), skal ikke anvendes.

6.2.3.9.3 Kravene i 6.2.2.7.3 (j) skal erstattes af følgende:

- (j) Trykbeholderens vandkapacitet i liter efterfulgt af bogstavet "L". For trykbeholdere til fordråbende gasser skal vandkapaciteten i liter være udtrykt med tre betydende cifre rundet ned til det sidste ciffer. Hvis værdien af den mindste eller nominelle vandkapacitet er et heltal, kan cifrene efter decimaltegnet udelades.

Kravene i 6.2.2.7.4 (n) skal erstattes af følgende:

- (n) Fabrikantens mærke. Hvis fremstillingslandet ikke er det samme som godkendelseslandet, skal fremstillingslandets identifikation, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>, angives før fabrikantens mærke. Betegnelsen for landet og fabrikantens mærke skal være adskilt af et mellemrum eller en skråstreg.

6.2.3.9.4 Mærkningen, der fremgår af 6.2.2.7.3 (g) og (h) samt 6.2.2.7.4 (m) kræves ikke på trykbeholdere til UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.

6.2.3.9.5 Ved datomærkning i henhold til 6.2.2.7.7 (c) er det ikke nødvendigt at angive måneden for gasser, hvor intervallet mellem periodiske eftersyn er 10 år eller mere (se emballeringsforskrifterne P200 og P203 i 4.1.4.1).

6.2.3.9.6 Mærkningen i henhold til 6.2.2.7.7 kan indgraveres på en ring af passende materiale, der er fastgjort til flasken eller trykfadet ved montering af ventilen, og som kun kan fjernes ved at afmontere ventilen fra flasken eller trykfadet.

6.2.3.9.7 *Mærkning af flaskebatterier*

6.2.3.9.7.1 De enkelte flasker i et flaskebatteri skal mærkes i henhold til 6.2.3.9.1-6.2.3.9.6.

6.2.3.9.7.2 Mærkning af flaskebatterier skal være i overensstemmelse med 6.2.2.10.2 og 6.2.2.10.3, bortset fra at De Forenede Nationers emballagesymbol, der fremgår af 6.2.2.7.2 (a), ikke skal anvendes.

6.2.3.9.7.3 Ud over ovenstående mærker skal alle flaskebatterier, som opfylder kravene til periodisk eftersyn og prøvning i 6.2.4.2, mærkes med:

- (a) Det eller de bogstav(er), som angiver, hvilket land der har godkendt det organ, som foretager de periodiske eftersyn og prøvninger, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup>. Denne mærkning er ikke påkrævet, hvis organet er godkendt af den kompetente myndighed i det land, der godkender fremstillingen.
- (b) Det registrerede mærke for det organ, som er godkendt af den kompetente myndighed til at foretage periodiske tilsyn og prøvninger.
- (c) Datoen for det periodiske eftersyn og prøvning, årstallet (to cifre) efterfulgt af måneden (to cifre) adskilt med en skråstreg (dvs. "/"). Der kan bruges fire cifre til angivelse af årstallet.

Ovenstående mærker skal anbringes efter hinanden i den givne rækkefølge enten på den plade, der er angivet i 6.2.2.10.2 eller på separat plade, der er permanent fastgjort til batterirammen.

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.



**6.2.3.9.8** *Mærkning af lukkeanordninger på genopfyldelige trykbeholdere*

6.2.3.9.8.1 Mærkning skal være i overensstemmelse med 6.2.2.11.

**6.2.3.10** *Mærkning af ikke-genopfyldelige flasker*

6.2.3.10.1 Mærkningerne skal være i overensstemmelse med 6.2.2.8 med undtagelse af, at De Forenede Nationers emballagesymbol, der fremgår af 6.2.2.7.2 (a), ikke skal anvendes.

**6.2.3.11** *Bjærgningstrykbeholdere*

6.2.3.11.1 For at muliggøre sikker håndtering og bortskaffelse af trykbeholdere, der transporteres i bjærgningstrykbeholderen, kan konstruktionen omfatte udstyr, som ellers ikke anvendes til flasker eller trykfade, f.eks. bolte med fladt hoved, anordninger til hurtig åbning og åbninger i den cylindriske del

6.2.3.11.2 Forskrifter om sikker håndtering og anvendelse af bjærgningstrykbeholderen skal fremgå tydeligt af dokumentationen for ansøgning til den kompetente myndighed i godkendelseslandet og skal indgå i godkendelsesattesten. De trykbeholdere, der er godkendt til transport i en bjærgningstrykbeholder, skal fremgå af godkendelsesattesten. Den skal ligeledes indeholde en liste over de materialer, beholderen er fremstillet af, og som sandsynligvis vil komme i kontakt med det farlige gods.

6.2.3.11.3 Fabrikanten skal medlevere en kopi af godkendelsesattesten til ejeren af bjærgningstrykbeholderen.

6.2.3.11.4 Mærkningen af bjærgningstrykbeholdere i henhold til 6.2.3 skal fastsættes af den kompetente myndighed i godkendelseslandet under hensyntagen til de relevante af mærkningsbestemmelserne i 6.2.3.9. Mærkningen skal omfatte bjærgningstrykbeholderens vandkapacitet og prøvningstryk.

## 6.2.4 Bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere, der er konstrueret, fremstillet og prøvet i henhold til standarder, der henvises til

*Ann.:* Personer eller organer, der er nævnt i standarder som ansvarlige i henhold til ADR, skal opfylde bestemmelserne i ADR.

### 6.2.4.1 Konstruktion, fremstilling og førstegangseftersyn og -prøvning

Siden den 1. januar 2009 har anvendelsen af de standarder, der henvises til, været obligatorisk. Undtagelser fremgår af afsnit 6.2.5.

Typegodkendelsesattester skal udstedes i overensstemmelse med afsnit 1.8.7. Til udstedelse af en typegodkendelsesattest vælges en standard gældende i henhold til angivelsen i kolonne (4) fra nedenstående tabel. Hvis mere end en standard finder anvendelse, skal kun én af dem vælges.

Kolonne (3) viser de afsnit i kapitel 6.2, som standarden er i overensstemmelse med.

I kolonne (5) er anført den dato, hvor eksisterende typegodkendelser senest skal trækkes tilbage i henhold til 1.8.7.2.2.2. Såfremt der ikke er vist nogen dato, forbliver typegodkendelsen gyldig indtil dens udløb.

Standarder skal finde anvendelse i overensstemmelse med afsnit 1.1.5. De skal anvendes fuldt ud, medmindre andet er angivet i nedenstående tabel.

Anvendelsesområdet for hver standard er defineret i afsnittet om den pågældende standards anvendelsesområde, medmindre andet er anført i tabellen nedenfor.

*Ann.:* Når ordene "flaske", "rør" og "trykfad" anvendes i disse standarder, skal de, bortset fra ikke-genopfyldelige flasker, forstås således, at de ikke omfatter lukkeanordninger.

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbageberegning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>vedrørende konstruktion og fremstilling af trykbeholdere eller trykbeholdersvøb</b>				
Bilag I, del 1 - 3, til 84/525/EØF	Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af stål offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984. <i>Ann.:</i> Uanset ophævelsen af direktiverne 84/525/EØF, 84/526/EØF og 84/527/EØF som offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende Nr. L300 af 19.11.1984 forbliver bilagene til disse direktiver gældende som standarder for konstruktion, fremstilling og førstegangsinpektion og -prøvning for gasflasker. Disse bilag kan findes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html</a> .	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbageskrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Bilag I, del 1 - 3, til 84/526/EØF	Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af ren aluminium og af aluminiumlegering offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984. <i>Anm.: Uanset ophævelsen af direktiverne 84/525/EØF, 84/526/EØF og 84/527/EØF som offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende Nr. L300 af 19.11.1984 forbliver bilagene til disse direktiver gældende som standarder for konstruktion, fremstilling og førstegangsinspektion og -prøvning for gasflasker. Disse bilag kan findes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/access.html</a>.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
Bilag I, del 1 - 3, til 84/527/EØF	Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om svejste gasflasker af ulegeret stål offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984. <i>Anm.: Uanset ophævelsen af direktiverne 84/525/EØF, 84/526/EØF og 84/527/EØF som offentliggjort i De Europæiske Fællesskabers Tidende Nr. L300 af 19.11.1984 forbliver bilagene til disse direktiver gældende som standarder for konstruktion, fremstilling og førstegangsinspektion og -prøvning for gasflasker. Disse bilag kan findes på: <a href="https://eur-lex.europa.eu/oj/access.html">https://eur-lex.europa.eu/oj/access.html</a>.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 1442:1998 + AC:1999	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. juli 2001 til 30. juni 2007	31. december 2012
EN 1442:1998 + A2:2005	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2007 til 31. december 2010	
EN 1442:2006 + A1:2008	Transportable refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2020	
EN 1442:2017	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 1800:1998 + AC:1999	Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements and definitions	6.2.1.1.9	I perioden 1. juli 2001 til 31. december 2010	
EN 1800:2006	Transportable gas cylinders - Acetylene cylinders - Basic requirements, definitions and type testing	6.2.1.1.9	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2016	
EN ISO 3807:2013	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Basic requirements and type testing <i>Anm.: Må ikke forsynes med smeltepropper.</i>	6.2.1.1.9	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1964-1:1999	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres – Part 1: Cylinders made of seamless steel with a Rm value of less than 1 100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 31. december 2014	
EN 1975:1999 (undtagen bilag G)	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 30. juni 2005	
EN 1975:1999 + A1:2003	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless aluminium and aluminium alloy gas cylinders of capacity from 0.5 litres up to 150 litres	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2016	
EN ISO 7866:2012 + AC:2014	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2024	
EN ISO 7866:2012 + A1:2020	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO 11120:1999	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3000 litres – Design, construction and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. juli 2001 til 30. juni 2015	31. december 2015 for rør mærket med bogstavet "H" i henhold til 6.2.2.7.4 (p)
EN ISO 11120:1999 + A1:2013	Gas cylinders – Refillable seamless steel tubes for compressed gas transport of water capacity between 150 litres and 3000 litres – Design, construction and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2020	
EN ISO 11120:2015	Gas cylinders - Refillable seamless steel tubes of water capacity between 150 l and 3000 l - Design, construction and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 1964-3:2000	Transportable gas cylinders – Specifications for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of capacity from 0.5 litre up to 150 litres – Part 3: Cylinders made of seamless stainless steel with an Rm value of less than 1 100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 12862:2000	Transportable gas cylinders- Specifications for the design and construction of refillable transportable welded aluminium alloy gas cylinders	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagemærkning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 1251-2:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing <i>Anm.: Standarderne EN 1252-1:1998 og EN 1626, hvortil der henvises i denne standard, finder også anvendelse på lukkede kryogenbeholdere til transport af UN 1972 (METHAN, KØLET, FLYDENDE, eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE).</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 12257:2002	Transportable gas cylinders – Seamless, hoop wrapped composite cylinders	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 12807:2001 (undtagen bilag A)	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	31. december 2012
EN 12807:2008	Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2022	
EN 12807:2019	LPG equipment and accessories - Transportable refillable brazed steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) - Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 1964-2:2001	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless steel gas cylinders of water capacities from 0.5 litre up to and including 150 litre – Part 2: Cylinders made of seamless steel with an Rm value of 1100 MPa and above	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 31. december 2014	
EN ISO 9809-1:2010	Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	
EN ISO 9809-1:2019	Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 1: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength less than 1100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO 9809-2:2010	Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	
EN ISO 9809-2:2019	Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 2: Quenched and tempered steel cylinders and tubes with tensile strength greater than or equal to 1100 MPa	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO 9809-3:2010	Gas cylinders — Refillable seamless steel gas cylinders — Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagebetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 9809-3:2019	Gas cylinders - Design, construction and testing of refillable seamless steel gas cylinders and tubes - Part 3: Normalized steel cylinders and tubes	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13293:2002	Transportable gas cylinders – Specification for the design and construction of refillable transportable seamless normalised carbon manganese steel gas cylinders of water capacity up to 0.5 litre for compressed, liquefied and dissolved gases and up to 1 litre for carbon dioxide	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13322-1:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 30. juni 2007	
EN 13322-1:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded steel gas cylinders – Design and construction – Part 1: Welded steel	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13322-2:2003	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 30. juni 2007	
EN 13322-2:2003 + A1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded stainless steel gas cylinders – Design and construction – Part 2: Welded stainless steel	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 12245:2002	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til gasser klassificeret som LPG.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 31. december 2014	31. december 2019 for flasker og rør uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet 31. december 2023 for LPG-flasker
EN 12245:2009 +A1:2011	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders <i>Anm. 1: Denne standard må ikke anvendes til flasker og rør uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet.</i> <i>Anm. 2: Denne standard må ikke anvendes til gasser klassificeret som LPG.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2024	31. december 2019 for flasker og rør uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet 31. december 2023 for LPG-flasker
EN 12245:2022	Transportable gas cylinders – Fully wrapped composite cylinders <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til gasser klassificeret som LPG.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 12205:2001	Transportable gas cylinders – Non refillable metallic gas cylinders	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2017	31. december 2018
EN ISO 11118:2015	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2024	
EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13110:2002	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 31. december 2014	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13110:2012	Transportable refillable welded aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14427:2004	Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for liquefied petroleum gases - Design and construction <i>Anm.: Denne standard finder kun anvendelse for flasker med trykafslætningsventiler.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 30. juni 2007	
EN 14427:2004 + A1:2005	Transportable refillable composite cylinders for LPG - Design and construction <i>Anm. 1: Denne standard finder kun anvendelse for flasker med trykafslætningsventiler.</i> <i>Anm. 2: I 5.2.9.2.1 og 5.2.9.3.1 skal begge flasker gennemgå en sprængningstest, når de opfylder afvisningskriterierne for beskadigelse.</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2007 til 31. december 2016	31. december 2023 for flasker uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet
EN 14427:2014	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable fully wrapped composite cylinders for LPG – Design and construction <i>Anm.: Denne standard må ikke anvendes til flasker uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2024	31. december 2023 for flasker uden foring, som er fremstillet af to dele, der er sammenføjet
EN 14427:2022	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable composite cylinders for LPG – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14208:2004	Transportable gas cylinders – Specification for welded pressure drums up to 1000 litres capacity for the transport of gases – Design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14140:2003	Transportable refillable welded steel cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG) – Alternative design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	
EN 14140:2003 + A1:2006	LPG equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Alternative design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2018	
EN 14140:2014 +AC:2015	LPG Equipment and accessories – Transportable refillable welded steel cylinders for LPG – Alternative design and construction	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13769:2003	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 30. juni 2007	
EN 13769:2003 + A1:2005	Transportable gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, identification and testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil 31. december 2014	
EN ISO 10961:2012	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	6.2.3.1 and 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	
EN ISO 10961:2019	Gas cylinders – Cylinder bundles – Design, manufacture, testing and inspection	6.2.3.1 and 6.2.3.4	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 14638-1:2006	Transportable gas cylinders – Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres – Part 1 Welded austenitic stainless steel cylinders made to a design justified by experimental methods	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14893:2006 + AC:2007	LPG equipment and accessories – Transportable LPG welded steel pressure drums with a capacity between 150 and 1 000 litres	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2016	
EN 14893:2014	LPG equipment and accessories – Transportable LPG welded steel pressure drums with a capacity between 150 and 1 000 litres	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14638-3:2010+ AC:2012	Transportable gas cylinders — Refillable welded receptacles of a capacity not exceeding 150 litres — Part 3: Welded carbon steel cylinders made to a design justified by experimental methods	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 17339:2020	Transportable gas cylinders – Fully wrapped carbon composite cylinders and tubes for hydrogen	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
<b><i>vedrørende konstruktion og fremstilling af lukkeanordninger</i></b>				
EN 849:1996 (undtagen bilag A)	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil 30. juni 2003	31. december 2014
EN 849:1996 + A2:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil 30. juni 2007	31. december 2016
EN ISO 10297:2006	Transportable gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2018	
EN ISO 10297:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2020	
EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil videre	
EN ISO 14245:2010	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	
EN ISO 14245:2019	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2021 til 31. december 2024	
EN ISO 14245:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self-closing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil videre	
EN 13152:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	
EN 13152:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Self closing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2014	
EN ISO 15995:2010	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2013 til 31. december 2022	
EN ISO 15995:2019	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2021 til 31. december 2024	



Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagemærkning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO 15995:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil videre	
EN 13153:2001	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	
EN 13153:2001 + A1:2003	Specifications and testing of LPG – Cylinder valves – Manually operated	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2014	
EN ISO 13340:2001	Transportable gas cylinders – Cylinder valves for non-refillable cylinders – Specification and prototype testing	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2011 til 31. december 2017	31. december 2018
EN 13648-1:2008	Cryogenic vessels – Safety devices for protection against excessive pressure – Part 1: Safety valves for cryogenic service	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 1626:2008 (undtagen ventiler i kategori B)	Cryogenic vessels – Valves for cryogenic service <i>Anm.: Denne standard finder også anvendelse på ventiler til transport af UN 1972 (METHAN, KØLET, FLYDENDE, eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE).</i>	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13175:2014	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2022	
EN 13175:2019 (undtagen punkt 6.1.6)	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.2.3.1 og 6.2.3.3	I perioden 1. januar 2021 til 31. december 2024	
EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.2.3.1 og 6.2.3.3	Indtil videre	
EN ISO 17871:2015	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves - Specification and type testing	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2021	
EN ISO 17871:2015 + A1:2018	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves - Specification and type testing	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2019 til 31. december 2024	
EN ISO 17871:2020	Gas cylinders – Quick-release cylinder valves - Specification and type testing	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 13953:2015	LPG equipment and accessories – Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG) <i>Anm.: Sidste sætning i anvendelsesområdet finder ikke anvendelse.</i>	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2024	
EN 13953:2020	LPG equipment and accessories – Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas (LPG)	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO14246:2014	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2020	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN ISO14246:2014 + A1:2017	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations	6.2.3.1 og 6.2.3.4	I perioden 1. januar 2019 til 31. december 2024	
EN ISO14246:2022	Gas cylinders – Cylinder valves – Manufacturing tests and examinations	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO 17879:2017	Gas cylinders - Self-closing cylinder valves - Specification and type testing	6.2.3.1 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN 14129:2014 (undtagen anmærkningen i punkt 3.11)	LPG Equipment and accessories – Pressure relief valves for LPG pressure vessels Anm.: Denne standard gælder for trykfade. The final sentence of the scope shall not apply.	6.2.3.1, 6.2.3.3 og 6.2.3.4	Indtil videre	
EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.2.3.1 and 6.2.3.3	Obligatorisk fra 1. januar 2025	

#### 6.2.4.2 Periodiske eftersyn og prøvninger

De standarder, der henvises til i tabellen nedenfor, skal finde anvendelse ved periodiske eftersyn og prøvninger af trykbeholdere som anført i kolonne (3) for at opfylde kravene i 6.2.3.5. Standarderne skal anvendes i henhold til bestemmelserne i 1.1.5.

Der er obligatorisk, at anvende en standard, der henvises til.

Hvis en trykbeholder er udført i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.2.5, skal proceduren for periodisk eftersyn følges, hvis dette er specificeret i typegodkendelsen.

Standarder skal anvendes fuldt ud, medmindre andet er angivet i nedenstående tabel. Hvis der henvises til flere standarder i forbindelse med anvendelsen af de samme krav, skal kun én af disse finde anvendelse.

Anvendelsesområdet for hver standard er defineret i afsnittet om den pågældende standards anvendelsesområde, medmindre andet er anført i tabellen nedenfor.

Henvisning	Dokumentets titel	Gældende
(1)	(2)	(3)
EN 1251-3:2000	Cryogenic vessels – Transportable, vacuum insulated, of not more than 1 000 litres volume – Part 3: Operational requirements	Indtil 31. december 2024
EN ISO 21029-2:2015	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 2: Operational requirements <i>Anm.: Uanset punkt 14 i denne standard skal der udføres periodisk eftersyn og prøvning af trykafslæmningsventiler mindst hvert 5. år.</i>	Obligatorisk fra 1. januar 2023
EN ISO 18119:2018	Gas cylinders - Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes - Periodic inspection and testing <i>Anm.: Uanset punkt B.1 i denne standard skal alle flasker og rør, hvis vægtykkelse er mindre end den minimale konstruktionsvægtykkelse, afvises.</i>	Indtil 31. december 2024
EN ISO 18119:2018 + A1:2021	Gas cylinders – Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes – Periodic inspection and testing <i>Anm.: Uanset punkt B.1 i denne standard skal alle flasker og rør, hvis vægtykkelse er mindre end den minimale konstruktionsvægtykkelse, afvises.</i>	Obligatorisk fra 1. januar 2025

<b>Henvisning</b>	<b>Dokumentets titel</b>	<b>Gældende</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>
EN ISO 10462:2013 + A1:2019	Gas cylinders - Acetylene cylinders - Periodic inspection and maintenance - Amendment 1	Indtil videre
EN ISO 10460:2018	Gas cylinders - Welded aluminium-alloy, carbon and stainless steel gas cylinders - Periodic inspection and testing	Indtil videre
EN ISO 11623:2015	Gas cylinders – Composite construction – Periodic inspection and testing	Indtil videre
EN ISO 22434:2011	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of cylinder valves	Indtil 31. december 2024
EN ISO 22434:2022	Transportable gas cylinders – Inspection and maintenance of valves	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 14876:2007	Transportable gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums	Indtil 31. december 2024
EN ISO 23088:2020	Gas cylinders – Periodic inspection and testing of welded steel pressure drums – Capacities up to 1 000 l	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 14912:2015	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders	Indtil 31. december 2024
EN 14912:2022	LPG equipment and accessories – Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders	Obligatorisk fra 1. januar 2025
EN 1440:2016 + A1:2018 + A2:2020 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Transportable refillable traditional welded and brazed steel Liquefied Petroleum Gas (LPG) cylinders – Periodic inspection	Indtil videre
EN 16728:2016 + A1:2018 + A2:2020	LPG equipment and accessories – Transportable refillable LPG cylinders other than traditional welded and brazed steel cylinders – Periodic inspection	Indtil videre
EN 15888: 2014	Transportable gas cylinders - Cylinder bundles - Periodic inspection and testing	Indtil 31. december 2024
EN ISO 20475:2020	Gas cylinders – Cylinder bundles – Periodic inspection and testing	Obligatorisk fra 1. januar 2025

## 6.2.5 Bestemmelser for andre trykbeholdere end UN-trykbeholdere, der ikke er konstrueret, fremstillet og prøvet i overensstemmelse med standarder, der henvises til

For at tage hensyn til videnskabelige og tekniske fremskridt, eller hvor der ikke er henvist til en standard i 6.2.2 eller 6.2.4, eller for at behandle specifikke forhold, der ikke er omhandlet af en standard i 6.2.2 eller 6.2.4, kan den kompetente myndighed anerkende anvendelse af en teknisk norm, som giver samme sikkerhedsniveau.

I typegodkendelsen skal det udstedende organ specificere proceduren for periodisk eftersyn, hvis de standarder, der henvises til i 6.2.2 eller 6.2.4, ikke finder anvendelse eller ikke skal finde anvendelse.

Så snart en standard, der nyligt er henvist til i 6.2.2 eller 6.2.4, kan anvendes, trækker den kompetente myndighed sin anerkendelse af den relevante tekniske norm tilbage. En overgangsperiode, der slutter senest på datoen for ikrafttrædelsen af den næste udgave af ADR, kan anvendes.

Den kompetente myndighed skal sende en liste over anerkendte tekniske normer til UNECE's sekretariat og skal opdatere listen, hvis den ændres. Listen skal indeholde følgende oplysninger: navn og dato for normen, normens formål samt oplysninger om, hvor den kan fås. Sekretariatet skal gøre disse oplysninger offentligt tilgængelige på sin hjemmeside.

En standard, som er godkendt til henvisning i en kommende udgave af ADR, kan godkendes af den kompetente myndighed til anvendelse uden underretning af UNECEs sekretariat.

Bestemmelserne i 6.2.1, 6.2.3 samt nedenstående krav skal dog opfyldes.

*Anm.: I dette afsnit skal henvisninger til tekniske standarder i 6.2.1 betragtes som henvisninger til tekniske normer.*

### 6.2.5.1 Materialer

Følgende bestemmelser indeholder eksempler på materialer, der kan anvendes til opfyldelse af materialekravene i 6.2.1.2:

- (a) Kulstofstål til komprimerede gasser, fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser og opløste gasser samt stoffer, der ikke skal henføres til klasse 2, men som er opført i tabel 3 i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1.
- (b) Legeringsstål (særlige ståltyper), nikkel, nikkellegeringer (f.eks. monel) til komprimerede gasser, fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser og opløste gasser samt stoffer, der ikke skal henføres til klasse 2, men som er opført i tabel 3 i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1.
- (c) Kobber til:
  - (i) gasser med klassifikationskode 1A, 1O, 1F og 1TF, hvis fyldningstryk ved en temperatur på 15 °C ikke overstiger 2 MPa (20 bar),
  - (ii) gasser med klassifikationskode 2A samt UN 1033 dimethylether, UN 1037 ethylchlorid, UN 1063 methylchlorid, UN 1079 svovldioxid, UN 1085 vinyl-

bromid, UN 1086 vinylchlorid og UN 3300 ethylenoxid og carbondioxid, blanding med mere end 87 % ethylenoxid,

- (iii) gasser med klassifikationskode 3A, 3O og 3F.
- (d) Aluminiumslegering: se særlig bestemmelse "a" i emballeringsforskrift P200 (10) i 4.1.4.1,
- (e) Kompositmateriale til komprimerede gasser, fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser og opløste gasser.
- (f) Syntetiske materialer til kølede fordråbede gasser, og
- (g) Glas til kølede fordråbede gasser med klassifikationskode 3A, undtagen UN 2187 carbondioxid, kølet, flydende, eller blandinger heraf, samt gasser med klassifikationskode 3O.

### 6.2.5.2 *Betjeningsudstyr*

*(Reserveret)*

### 6.2.5.3 *Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier fremstillet af metal*

Ved prøvningstrykket må spændingen i metallet på det mest belastede sted på trykbeholdersvøbet ikke overstige 77 % af den garanterede minimumsflydespænding ( $R_e$ ).

"Flydespænding" betyder den spænding, der medfører en blivende forlængelse på 2 promille (dvs. 0,2 %) eller, for austenitstål, 1 % af prøvestykkets målelængde.

**Anm.:** *For pladematerialer vedkommende skal trækprøvestykkets akse stå vinkelret på rulleretningen. Den blivende brudforlængelse måles på et prøvestykke med cirkulært tværsnit, hvor målelængden "l" er lig med 5 gange diameteren "d" ( $l = 5d$ ). Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, skal målelængden beregnes efter formlen:*

$$l = 5.65\sqrt{F_0}$$

*hvor  $F_0$  angiver prøvestykkets oprindelige tværsnitsareal.*

Trykbeholdere skal være fremstillet af egnede materialer, der er modstandsdygtige over for sprøbrud og spændingskorrosion i intervallet -20 °C til +50 °C.

Svejsningerne skal være kvalificeret udført og yde den størst mulige sikkerhed.

**6.2.5.4 Yderligere bestemmelser for trykbeholdere af aluminiumslegering til komprimerede gasser, fordråbete gasser, opløste gasser og gasser, der ikke er under tryk men er underlagt særlige bestemmelser (gasprøver), samt genstande, der indeholder gas under tryk, og som ikke er aerosolbeholdere eller små beholdere indeholdende gas (gaspatroner)**

6.2.5.4.1 Materialerne til trykbeholdersvøb af aluminiumslegering, der skal godkendes, skal opfylde følgende krav:

	A	B	C	D
Trækbrudstyrke, Rm, i MPa (=N/mm <sup>2</sup> )	49-186	196-372	196-372	343-490
Flydespænding, Re, i Mpa (=N/mm <sup>2</sup> ) (blivende forlængelse λ = 0,2 %)	10-167	59-314	137-334	206-412
Blivende brudforlængelse (l = 5d) i procent	12-40	12-30	12-30	11-16
Bøjeprøve (dorn-diameter d = n×e, hvor e er prøvestykkets tykkelse)	n=5 (Rm ≤ 98) n=6 (Rm >98)	n=6 (Rm ≤ 325) n=7 (Rm >325)	n=6 (Rm ≤ 325) n=7 (Rm >325)	n=7 (Rm ≤ 392) n=8 (Rm >392)
Aluminium Associations serienummer <sup>a)</sup>	1.000	5.000	6.000	2.000

a) Se "Aluminium Standards and Data", 5. udgave, januar 1976, udgivet af Aluminium Association, 750 Third Avenue, New York.

De faktiske egenskaber afhænger af den pågældende legerings sammensætning og af beholdersvøbets finish, men uanset hvilken legering der anvendes, beregnes beholdersvøbets tykkelse efter en af følgende formler:

$$e = \frac{P_{MPa} D}{\frac{2Re}{1,3} + P_{MPa}} \quad \text{eller} \quad e = \frac{P_{bar} D}{\frac{20Re}{1,3} + P_{bar}}$$

hvor: e = trykbeholderens minimumsvægtykkelse i mm,  
P<sub>MPa</sub> = prøvningstrykket i MPa,  
P<sub>bar</sub> = prøvningstrykket i bar,  
D = trykbeholderens nominelle udvendige diameter i mm, og  
Re = den garanterede laveste flydespænding med 0,2 % flydespænding i MPa (=N/mm<sup>2</sup>).

Desuden må værdien af den garanterede laveste flydespænding (Re) i formlen i intet tilfælde være større end 0,85 gange den garanterede laveste trækbrudstyrke (Rm), uanset hvilket type legering der anvendes.

**Ann. 1:** Ovenstående egenskaber er baseret på den hidtidige erfaring med anvendelsen af følgende materialer til beholdere:

Kolonne A: Ulegeret aluminium med en renhed på 99,5 g.

- Kolonne B: Aluminium-magnesium-legeringer.*  
*Kolonne C: Aluminium-silicium-magnesium-legeringer, f.eks. ISO/R209-Al-Si-Mg (Aluminium Association 6351).*  
*Kolonne D: Aluminium-kobber-magnesium-legeringer.*

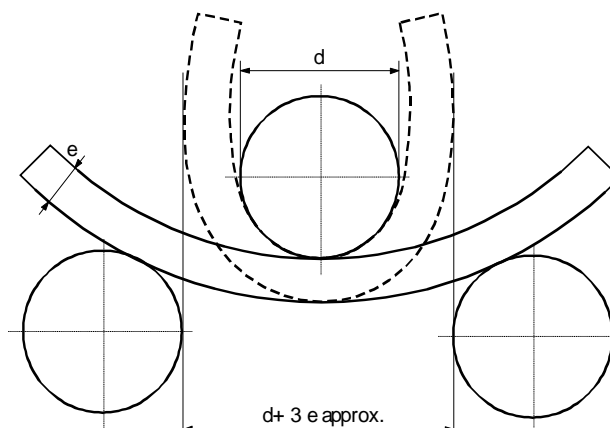
**Anm. 2:** Den blivende brudforlængelse måles på et prøvestykke med cirkulært tværsnit, hvor målelængden "l" er lig med 5 gange diameteren "d" ( $l = 5d$ ). Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, skal målelængden beregnes efter formlen:

$$l = 5.65\sqrt{Fo}$$

hvor  $Fo$  angiver prøvestykkets oprindelige tværsnitsareal.

- Anm. 3:**
- (a) Bøjeprøven (se tegning) udføres på prøvestykker, der fremstilles ved at udskære et ringformet stykke af en cylinder. Dette stykke deles i to lige store prøvestykker med bredden  $3e$ , dog mindst 25 mm. Prøvestykkerne må kun være bearbejdet på kanterne.
  - (b) Bøjeprøven udføres mellem en dorn med diameteren ( $d$ ) og to cirkulære støtter, der befinder sig i en afstand af  $(d + 3e)$  fra hinanden. Under prøven må de indre flader højst befinde sig i en afstand fra hinanden, der svarer til dornens diameter.
  - (c) Der må ikke opstå revner i prøvestykket, når dette bøjes indad mod dornen, så længe afstanden mellem de indre flader er større end dornens diameter.
  - (d) Forholdet ( $n$ ) mellem dornens diameter og prøvestykkets tykkelse skal svare til de i tabellen angivne værdier.

Tegning af bøjeprøve



#### 6.2.5.4.2

En lavere værdi for mindste forlængelse er tilladt, forudsat at en supplerende prøvning, der er godkendt af den kompetente myndighed i det land, hvor beholderne er fremstillet, viser, at sikkerheden under transporten er lige så stor som for beholdere, der er konstrueret i henhold til de i tabellen i 6.2.5.4.1 angivne værdier (se også EN ISO 7866:2012 + A1:2020).

6.2.5.4.3 Trykbeholdernes godstykkelse skal på det tyndeste sted være følgende:

- hvor beholderens diameter er under 50 mm: mindst 1,5 mm,
- hvor beholderens diameter er mellem 50 mm og 150 mm: mindst 2 mm, og
- hvor beholderens diameter er over 150 mm: mindst 3 mm.

6.2.5.4.4 Trykbeholdernes ender skal have en halvkugleformet, elliptisk eller "kurvehank"-formet profil. De skal yde samme sikkerhed som beholderens cylindriske del.

### **6.2.5.5 *Trykbeholdere fremstillet af kompositmaterialer***

Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier fremstillet af kompositmaterialer, skal være konstrueret således, at sprængindekset (sprængningstryk divideret med prøvningstryk) er mindst:

- 1,67 for ringomviklede trykbeholdere, og
- 2,00 for fuldt omviklede trykbeholdere.

### **6.2.5.6 *Lukkede kryogenbeholdere***

Nedenstående krav finder anvendelse på konstruktion af lukkede kryogenbeholdere til kølede, fordråbede gasser.

6.2.5.6.1 Hvis der anvendes andre materialer end metal, skal de kunne modstå sprødbud ved den laveste arbejdstemperatur for trykbeholderen og dens tilbehør.

6.2.5.6.2 Sikkerhedsventilerne skal være konstrueret på en sådan måde, at de fungerer fejlfrit, selv ved den laveste arbejdstemperatur. Deres funktionsdygtighed ved denne temperatur skal påvises og kontrolleres ved prøvning af hver enkelt ventil eller af en prøve på ventiler af samme konstruktionstype.

6.2.5.6.3 Udluftningsåbninger og sikkerhedsventiler på beholdere skal være konstrueret således, at væsken ikke kan sprøjte ud.

## **6.2.6 *Generelle bestemmelser for aerosolbeholdere og små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) og brændselscellepatroner indeholdende fordråbet brandfarlig gas***

### **6.2.6.1 *Konstruktion og fremstilling***

6.2.6.1.1 Aerosolbeholdere (UN 1950 aerosoler), der kun indeholder en gas eller en blanding af gasser, og små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) (UN 2037) skal være fremstillet af metal. Dette krav gælder ikke aerosoler og små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) med en maksimal kapacitet på 100 ml for UN 1011 butan. Andre aerosolbeholdere (UN 1950 aerosoler) skal være fremstillet af metal, syntetisk materiale eller glas. Beholdere, der er fremstillet af metal og har en udvendig diameter på mindst 40 mm, skal have en konkav bund.



- 6.2.6.1.2 Beholdere, der er fremstillet af metal, må ikke have en kapacitet på over 1.000 ml. Beholdere, der er fremstillet af syntetisk materiale eller glas, må ikke have en kapacitet på over 500 ml.
- 6.2.6.1.3 Alle beholdermodeller (aerosolbeholdere eller patroner) skal, inden de tages i brug, bestå en hydraulisk trykprøvning, der udføres i overensstemmelse med 6.2.6.2.
- 6.2.6.1.4 Udløsningsventiler og spredningsanordninger på aerosolbeholdere (UN 1950 aerosoler) og ventiler på UN 2037 beholdere, små, indeholdende gas (gaspatroner) skal sikre, at beholderne lukker på en sådan måde, at de er tætte og beskyttet mod utilsigtet åbning. Ventiler og spredningsanordninger, der kun lukker ved hjælp af indre tryk, godkendes ikke.
- 6.2.6.1.5 Aerosolbeholderes indre tryk ved 50 °C må ikke overstige 1,2 MPa (12 bar) for brandfarlige fordråbede gasser, 1,32 MPa (13,2 bar) for ikke-brandfarlige fordråbede gasser og 1,5 MPa (15 bar) for ikke-brandfarlige komprimerede eller opløste gasser. I tilfælde af en blanding af flere gasser gælder den mest restriktive grænseværdi. De skal fyldes således, at væskefasen ved 50 °C ikke overstiger 95 % af deres kapacitet. Små beholdere indeholdende gas (gaspatroner) skal opfylde kravene vedrørende prøvningstryk og fyldning i P200 i 4.1.4.1. Desuden må produktet af prøvningstryk og vandkapacitet ikke overstige 30 bar·liter for fordråbede gasser eller 54 bar·liter for komprimerede gasser, og prøvningstrykket må ikke overstige 250 bar for fordråbede gasser eller 450 bar for komprimerede gasser.

#### **6.2.6.2** *Hydraulisk trykprøvning*

- 6.2.6.2.1 Det indre tryk, der påføres (prøvningstryk) skal være 1,5 gange det indre tryk ved 50 °C, dog mindst 1 MPa (10 bar).
- 6.2.6.2.2 Den hydrauliske trykprøvning skal udføres på mindst fem tomme beholdere af hver model:
- indtil det foreskrevne prøvningstryk er nået; der må på dette tidspunkt ikke være opstået utætheder eller synlig blivende deformation, og
  - indtil beholderen bliver utæt eller sprænges; en eventuel konkav ende skal give efter først, og beholderen må først blive utæt eller sprænges ved et tryk på mindst 1,2 gange prøvningstrykket.

#### **6.2.6.3** *Tæthedsprøvning*

Hver enkelt fyldt aerosolbeholder, gaspatron og brændselscellepatron skal gennemgå en prøvning i et varmtvandsbassin i henhold til 6.2.6.3.1 eller et godkendt alternativ til bassinprøvning i henhold til 6.2.6.3.2.

##### **6.2.6.3.1** *Prøvning i varmtvandsbassin*

- 6.2.6.3.1.1 Temperaturen i bassinet og prøvningens varighed skal være sådan, at det indre tryk når op på det tryk, som ville opstå ved 55 °C (50 °C, hvis væskefasen ikke overstiger 95 % af aerosolbeholderens, gaspatronens eller brændselscellepatronens kapacitet ved 50 °C). Hvis indholdet er varmfølsomt, eller hvis aerosolbeholderne, gaspatronerne eller brændselscellepatronerne er lavet af et plastmateriale, som bliver blødt ved denne prøvningstemperatur, skal bas-

sinets temperatur være mellem 20 °C og 30 °C, dog skal en aerosolbeholder, en gaspatron eller en brændselscelle ud af hver 2.000 derudover prøves ved den højere temperatur.

6.2.6.3.1.2 Der må ikke forekomme lækage eller varig deformation af aerosolbeholdere, gaspatroner eller brændselscellepatroner undtagen aerosolbeholdere, gaspatroner eller brændselscellepatroner af plast, som godt må ændre form, når de blødgøres, forudsat at de ikke lækker.

6.2.6.3.2 *Alternative metoder*

Med den kompetente myndigheds godkendelse kan der anvendes alternative metoder, som giver et tilsvarende sikkerhedsniveau, såfremt de opfylder bestemmelserne i 6.2.6.3.2.1 samt den relevante af bestemmelserne 6.2.6.3.2.2 eller 6.2.6.3.2.3.

6.2.6.3.2.1 Kvalitetssystem

Virksomheder til fyldning af aerosolbeholdere, gaspatroner eller brændselscellepatroner og fremstilling af komponenter hertil skal have et kvalitetssystem. Kvalitetssystemet skal omfatte procedurer, der sikrer, at alle aerosolbeholdere, gaspatroner og brændselscellepatroner, der lækker, eller som er deformeret, afvises og ikke transporteres.

Kvalitetssystemet skal omfatte:

- (a) en beskrivelse af organisationsstruktur og ansvar,
- (b) relevante eftersyns- og prøvnings-, kvalitetskontrol-, kvalitetssikrings- og driftsprocedurer, der skal anvendes,
- (c) kvalitetsdokumentation, f.eks. eftersynsrapporter, prøvningsdata, kalibreringsdata og attester,
- (d) ledelseevalueringer for at sikre effektiv implementering af kvalitetssystemet,
- (e) proces til kontrol af dokumenter og revision af disse,
- (f) metoder til kontrol af ikke-overensstemmende aerosolbeholdere, gaspatroner og brændselscellepatroner,
- (g) uddannelsesprogrammer og kvalifikationsprocedurer for relevant personale, og
- (h) procedurer til at sikre, at slutproduktet ikke er beskadiget.

Der skal afholdes en førstegangsauditering og periodiske auditeringer, som opfylder den kompetente myndigheds krav. Disse auditeringer skal sikre, at det godkendte system forbliver tilstrækkeligt og effektivt. Den kompetente myndighed skal have forhåndsmeddelelse om eventuelle foreslåede ændringer.

6.2.6.3.2.2 Aerosolbeholdere

6.2.6.3.2.2.1 Tryk- og tæthedsprøvning af aerosolbeholdere før fyldning

Hver enkelt tom aerosolbeholder skal udsættes for et tryk, der er lig med eller over det maksimale tryk, der forventes i de fyldte aerosolbeholdere ved 55 °C (50 °C, hvis væskefasen ikke overstiger 95 % af beholderens kapacitet ved 50 °C). Dette skal være mindst to tredjedele af aerosolbeholderens beregningstryk. Hvis en aerosolbeholder viser tegn på lækage med en lækhastighed på  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> eller derover ved prøvningstrykket eller viser tegn på deformation eller andre defekter, skal den afvises.

#### 6.2.6.3.2.2 Prøvning af aerosolbeholdere efter fyldning

Inden fyldning skal fyldningsvirksomheden sikre, at krympningsudstyret er indstillet korrekt. Hver enkelt fyldt aerosolbeholder skal vejes og gennemgå en tæthedsprøvning. Lækagedetekteringsudstyret skal mindst være tilstrækkeligt følsomt til at påvise en lækhastighed på  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved 20 °C.

Alle aerosolbeholdere, der viser tegn på lækage, deformation eller overvægt, skal afvises.

#### 6.2.6.3.2.3 Gaspatroner og brændselscellepatroner

##### 6.2.6.3.2.3.1 Trykprøvning af gaspatroner og brændselscellepatroner

Hver enkelt gaspatron og brændselscellepatron skal udsættes for et prøvningstryk, der er lig med eller over det maksimale tryk, der forventes i den fyldte beholder ved 55 °C (50 °C, hvis væskefasen ikke overstiger 95 % af beholderens kapacitet ved 50 °C). Prøvningstrykket skal være det tryk, der er angivet for gaspatronen og brændselscellepatronen, og være mindst to tredjedele af gaspatronens og brændselscellepatronens konstruktionstryk. Hvis en gaspatron eller brændselscellepatron viser tegn på lækage med en lækhastighed på  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> eller derover ved prøvningstrykket eller viser tegn på deformation eller andre defekter, skal den afvises.

##### 6.2.6.3.2.3.2 Tæthedsprøvning af gaspatroner og brændselscellepatroner

Inden fyldning og lukning skal fyldningsvirksomheden sikre, at evt. lukkeanordninger og tilhørende lukningsudstyr er lukket korrekt, og at den angivne gas er anvendt.

Hver enkelt fyldt gaspatron og brændselscellepatron skal kontrolleres mht. korrekt gasvægt og gennemgå en tæthedsprøvning. Lækagedetekteringsudstyret skal mindst være tilstrækkeligt følsomt til at påvise en lækhastighed på  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> ved 20 °C.

Alle gaspatroner og brændselscellepatroner med en gasvægt, der ikke er i overensstemmelse med de angivne vægtgrænser, eller som viser tegn på lækage eller deformation, skal afvises.

#### 6.2.6.3.3 Med den kompetente myndigheds godkendelse er aerosolbeholdere og små beholdere, der skal være sterile, og som kan blive negativt påvirket ved prøvning i varmtvandsbassin, ikke underlagt kravene i 6.2.6.3.1 og 6.2.6.3.2, hvis:

- (a) de indeholder en ikke-brandfarlig gas og enten
  - (i) indeholder andre stoffer, som er bestanddele af farmaceutiske produkter til medicinsk, veterinær eller lignende brug;

- (ii) indeholder andre stoffer, der anvendes i produktionsprocessen for farmaceutiske produkter; eller
  - (iii) anvendes til medicinsk, veterinær eller lignende formål;
- (b) der opnås et tilsvarende sikkerhedsniveau ved fabrikantens brug af alternative metoder til lækagedetektering og trykstyrke, f.eks. heliumdetektering og prøvning i vandbassin af en statistisk stikprøve på mindst 1 af 2.000 i hver produktionsbatch; og
- (c) farmaceutiske produkter fremstilles i henhold til ovenstående pkt. (a) (i) og (iii) under myndighed af et nationalt sundhedsvæsen. Hvis den kompetente myndighed kræver det, skal principperne for god fremstillingspraksis (GMP) som fastlagt af Verdenssundhedsorganisationens (WHO)<sup>3)</sup> opfyldes.

#### 6.2.6.4 *Henvisning til standarder*

Kravene i dette afsnit anses for opfyldt, hvis følgende standarder er overholdt:

- For aerosolbeholdere (UN 1950 aerosoler): Bilaget til Rådets direktiv 75/324/EØF<sup>4)</sup> som ændret og gældende på fremstillingsdatoen.
- For UN 2037 beholdere, små, indeholdende gas (gaspatroner), som indeholder UN 1965 carbonhydrid gasblanding, n.o.s, fordråbet:  
*EN 417:2012 Non-refillable metallic gas cartridges for liquefied petroleum gases, with or without a valve, for use with portable appliances - Construction, inspection, testing and marking.*
- For UN 2037 beholdere, små, indeholdende gas (gaspatroner), som indeholder ikke-giftige, ikke-brandfarlige komprimerede eller fordråbede gasser:  
*EN 16509:2014 Transportable gas cylinders – Non-refillable, small transportable, steel cylinders of capacities up to and including 120 ml containing compressed or liquefied gases (compact cylinders) – Design, construction, filling and testing* (Ud over mærkning påkrævet i henhold til denne standard, skal gaspatronen mærkes "UN 2037/EN 16509").

<sup>3)</sup> WHO-publikation: "*Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection*".

<sup>4)</sup> Rådets direktiv 75/324/EØF af 20. maj 1975 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om aerosoler (EF-Tidende L 147 af 9.06.1975).

## KAPITEL 6.3

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION OG PRØVNING AF EMBALLAGER TIL SMITTEFARLIGE STOFFER HØRENDE TIL KATEGORI A I KLASSE 6.2 (UN 2814 OG UN 2900)

*Anm.:* Bestemmelserne i dette kapitel finder ikke anvendelse på emballager, som bruges til transport af stoffer i klasse 6.2 i overensstemmelse med emballeringsforskrift P621 i 4.1.4.1.

#### 6.3.1 Generelt

6.3.1.1 Bestemmelserne i dette kapitel finder anvendelse på emballager, som bruges til transport af smittefarlige stoffer i kategori A, UN 2814 og 2900.

#### 6.3.2 Bestemmelser vedrørende emballager

6.3.2.1 Emballagekravene i dette afsnit bygger på de emballager, der anvendes for tiden, som anført i 6.1.4. For at tage hensyn til eventuelle videnskabelige eller teknologiske fremskridt kan emballager med specifikationer, der adskiller sig fra de i dette kapitel nævnte, anvendes, forudsat at de er lige så effektive, kan godkendes af den kompetente myndighed og kan opfylde kravene beskrevet i 6.3.5. Andre prøvningsmetoder end de i ADR beskrevne kan anvendes, hvis de anses for ligeværdige og anerkendes af den kompetente myndighed.

6.3.2.2 Emballager skal fremstilles og prøves i henhold til et kvalitetssikringsprogram, som er godkendt af den kompetente myndighed, for at sikre, at hver enkelt emballage opfylder bestemmelserne i dette kapitel.

*Anm.:* ISO 16106:2020 "Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001" indeholder acceptable retningslinjer for procedurer, der kan følges.

6.3.2.3 Fabrikanten og efterfølgende forhandlere af emballager skal tilvejebringe oplysninger om procedurer, der skal følges, samt en beskrivelse af type og dimensioner for lukkeanordninger (herunder de krævede pakninger) og alle andre komponenter, der er nødvendige for at sikre, at emballager til transport kan opnå tilfredsstillende resultater i prøvningerne i dette kapitel.

#### 6.3.3 Kodemærkning af emballagetyper

6.3.3.1 Koderne til mærkning af emballagetyper er anført i 6.1.2.7.

6.3.3.2 Bogstaverne "U" eller "W" kan sættes efter emballagekoden. Bogstavet "U" angiver en særlig emballage i overensstemmelse med kravene i 6.3.5.1.6. Bogstavet "W" angiver, at emballagen, selv om den er af den type, som er angivet ved koden, er fremstillet efter en specifikation, der afviger fra den der angives i 6.1.4, men anses for at svare til denne i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.3.2.1.

#### 6.3.4 Mærkning

*Anm. 1:* Mærkningen angiver, at den emballage, som er forsynet med den, svarer til en konstruktionstype, der er prøvet med tilfredsstillende resultat, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel vedrørende fremstilling, men ikke brug af emballagen.

**Anm. 2:** Mærkningen er beregnet som hjælp for emballagefabrikanter, rekonditioneringsvirksomheder, brugere af emballager, transportører og myndigheder.

**Anm. 3:** Mærkningen giver ikke altid alle oplysninger om prøvningsniveau osv., og der kan være behov for at tage yderligere referencer i betragtning, f.eks. ved henvisning til en prøvningsattest, en prøvningsrapport eller et register over emballager, der er prøvet med et tilfredsstillende resultat.

6.3.4.1 Enhver emballage, der er beregnet til brug i overensstemmelse med ADR, skal være mærket på en holdbar og letlæselig måde, og mærkningen skal være placeret på en sådan måde og være af en sådan størrelse i forhold til emballagen, at den er let at se. For kolli med en bruttovægt på over 30 kg skal mærkningen eller en kopi deraf placeres oven på eller på siden af emballagen. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst 12 mm høje, undtagen for emballager med en kapacitet på 30 liter eller derunder eller med maksimal nettovægt på 30 kg, hvor de skal være mindst 6 mm høje, og undtagen for emballager med en kapacitet på 5 liter eller derunder eller med en maksimal nettovægt på 5 kg, hvor de skal være af passende størrelse.

6.3.4.2 En emballage, som opfylder bestemmelserne i dette afsnit og i 6.3.5, skal være forsynet med:

- (a) De Forenede Nationers emballagesymbol.



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

- (b) Emballagens kodenummer i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.1.2.
- (c) Teksten "CLASS 6.2".
- (d) De sidste to tal i emballagens fremstillingsår.
- (e) Staten, der har godkendt brug af mærkningen, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>1)</sup>.
- (f) Fabrikantens navn eller anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af emballagen.
- (g) For emballager, der opfylder bestemmelserne i 6.3.5.1.6, bogstavet "U", som indsættes umiddelbart efter mærkningen, der kræves i henhold til (b) ovenfor.

<sup>1)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

6.3.4.3 Mærkningen skal påføres i den rækkefølge, der er angivet i 6.3.4.2 (a)-(g). Hvert element i mærkningen, som kræves i disse underafsnit, skal være klart adskilt, f.eks. med en skråstreg eller et mellemrum, så de er lette at identificere. Se eksemplerne i 6.3.4.4.

Eventuelle yderligere mærkninger, som er godkendt af en kompetent myndighed, skal muliggøre, at den øvrige mærkning i henhold til 6.3.4.1 fortsat kan identificeres korrekt.

6.3.4.4 Eksempel på mærkning:



4G/CLASS 6.2/06

som i 6.3.4.2 (a), (b), (c) og (d)

S/SP-9989-ERIKSSON

som i 6.3.4.2 (e) og (f).

## 6.3.5 Bestemmelser for prøvning af emballager

### 6.3.5.1 *Prøvningernes udførelse og hyppighed*

6.3.5.1.1 De enkelte emballagers konstruktionstype skal prøves ifølge bestemmelserne i dette afsnit i overensstemmelse med procedurer, der er fastlagt af den kompetente myndighed, som godkender tildeling af mærket, og skal godkendes af denne kompetente myndighed.

6.3.5.1.2 Prøvning af hver enkelt konstruktionstype i henhold til dette kapitel skal udføres med tilfredsstillende resultat, før emballagen tages i brug. En konstruktionstype er defineret ved emballagens konstruktion, størrelse, materiale, tykkelse, udførelse og emballeringsmetode, men kan omfatte forskellige overfladebehandlinger. Den inkluderer også emballager, som kun afviger fra konstruktionstypen ved at have en lavere højde.

6.3.5.1.3 Prøvningen skal gentages på produktionseksemplarer med intervaller fastsat af den kompetente myndighed.

6.3.5.1.4 Prøvningen skal udføres på ny efter eventuelle ændringer af emballagens konstruktion, materiale eller udførelse.

6.3.5.1.5 Den kompetente myndighed kan tillade selektiv prøvning af emballager, som kun i mindre grad afviger fra en prøvet type, f.eks. hvor emballagen indeholder primære beholdere med lavere nettovægt, eller emballager, som f.eks. tromler og kasser med lidt mindre udvendige mål.

6.3.5.1.6 Primære beholdere af alle typer kan samles i en sekundær emballage og transporteres i en stiv ydre emballage uden prøvning under følgende betingelser:

- (a) Stiv ydre emballage skal være prøvet med tilfredsstillende resultat i henhold til 6.3.5.2.2 med skrøbelige primære beholdere (f.eks. af glas).
- (b) Den sammenlagte bruttovægt af de primære beholdere må ikke overstige halvdelen af bruttovægten af de primære beholdere, der blev anvendt til faldprøven i henhold til (a) ovenfor.
- (c) Tykkelsen af det stødabsorberende materiale mellem de primære beholdere og mellem de primære beholdere og den udvendige side af sekundæremballagen må ikke være mindre end de tilsvarende tykkelser i den oprindeligt prøvede emballage. Hvis der ved

den oprindelige prøvning blev benyttet en enkelt primær beholder, må tykkelsen af det stødabsorberende materiale mellem de primære beholdere ikke være mindre end tykkelsen af det stødabsorberende materiale mellem den udvendige side af sekundæremballagen og den primære beholder ved den oprindelige prøvning. Hvis der (i forhold til de primære beholdere, som blev brugt under faldprøven) anvendes enten færre eller mindre primære beholdere, skal der anvendes ekstra stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummene.

- (d) Den stive ydre emballage skal i tom tilstand have bestået en stablingsprøve i overensstemmelse med 6.1.5.6. Den samlede vægt af de identiske kolli er baseret på den sammenlagte vægt af emballagerne, der er blevet anvendt til faldprøve i henhold til (a) ovenfor.
- (e) Primære beholdere til væsker skal være omgivet af en tilstrækkelig mængde absorberende materiale til at opsuge hele væskeindholdet i de primære beholdere.
- (f) Hvis den stive ydre emballage er bestemt til at indeholde primære beholdere til væsker og ikke selv er tæt, eller hvis den stive ydre emballage er bestemt til at indeholde primære beholdere til faste stoffer og ikke selv er støvtæt, skal der træffes foranstaltninger i form af en tæt foring, en plastsæk eller et andet tilsvarende effektivt omsluttende middel til at holde alle væsker eller faste stoffer tilbage i tilfælde af utæthed.
- (g) Foruden den i 6.3.4.2 (a) - (f) foreskrevne mærkning, skal emballagerne være forsynet med den mærkning, der er foreskrevet i 6.3.4.2 (g).

6.3.5.1.7 Den kompetente myndighed kan til enhver tid kræve, at det ved hjælp af prøvning i overensstemmelse med dette afsnit godtgøres, at masseproducerede emballager opfylder bestemmelserne for konstruktionstypeprøvning.

6.3.5.1.8 Forudsat at prøvningsresultaternes gyldighed ikke påvirkes og med den kompetente myndigheds godkendelse, kan flere prøver udføres på samme emne.

### **6.3.5.2 Klargøring af emballager til prøvning**

6.3.5.2.1 Prøveemner af hver emballage skal klargøres som til transport, bortset fra at et flydende eller fast smittefarligt stof, erstattes af vand, eller hvis konditionering skal foregå ved -18 °C, af vand/antifrostmiddel. Hver primær beholder skal fyldes til mindst 98 % af kapaciteten.

*Anm.: Begrebet vand omfatter vand-/antifrostopløsninger med en relativ massefylde på mindst 0,95 for prøvning ved -18 °C.*



## 6.3.5.2.2 Prøvninger og antal krævede prøveemner

## Krævede prøvninger for forskellige emballagetyper

Emballagetype <sup>a</sup>			Krævede prøvninger					
Stiv ydre emballage	Primær beholder		Vandoversprøjtning 6.3.5.3.5.1	Kuldekonditionering 6.3.5.3.5.2	Fald 6.3.5.3	Yderligere fald 6.3.5.3.5.3	Penetration 6.3.5.4	Stabling 6.1.5.6
	Plast	Andet						
Papkasse	x		5	5	10	Obligatorisk på ét prøveemne, når emballagen er beregnet til at indeholde tøris.	2	Obligatorisk på tre prøveemner ved prøvning af "U"-mærket emballage som defineret i 6.3.5.1.6 for særlige bestemmelser.
		x	5	0	5		2	
Paptromle	x		3	3	6		2	
		x	3	0	3		2	
Plastkasse	x		0	5	5		2	
		x	0	5	5		2	
Plasttromle/ plastdunk	x		0	3	3		2	
		x	0	3	3		2	
Kasser af andre materialer	x		0	5	5		2	
		x	0	0	5		2	
Tromler/ dunke af andre materialer	x		0	3	3	2		
		x	0	0	3			

<sup>a</sup> "Emballagetype": kategoriserer emballager af hensyn til prøvningerne i henhold til deres type og materialeegenskaber.

**Ann. 1:** Såfremt en primær beholder er fremstillet af to eller flere materialer, er det materiale, som mest sandsynligt bliver beskadiget, bestemmende for valg af prøvning.

**Ann. 2:** De sekundære beholderes materiale tages ikke i betragtning ved valg af prøvning eller konditionering for prøvning.

Sådan bruges tabellen:

Hvis den emballage, der skal prøves, består af en udvendig papkasse med en primær beholder af plast, skal fem prøveemner underkastes vandoversprøjtningssprøven (se 6.3.5.3.5.1) inden faldprøven, og fem andre skal konditioneres til – 18 °C (se 6.3.5.3.5.2) inden faldprøven. Hvis emballagen skal indeholde tøris, skal endnu et prøveemne udsættes for faldprøve i henhold til 6.3.5.3.5.3.

Emballager, der er klargjort til transport skal underkastes prøvningerne i 6.3.5.3 og 6.3.5.4. I forbindelse med ydre emballage henviser overskrifterne i tabellen til pap eller lignende materiale, hvis funktion let kan påvirkes af fugt, til plast, som kan blive sprødt ved lave temperaturer, og til andre materialer som f.eks. metal, hvis funktion ikke påvirkes af fugt eller temperatur.

### 6.3.5.3 *Faldprøve*

#### 6.3.5.3.1 *Faldhøjde og anstødsflade*

Prøveemnerne skal falde i frit fald på et stift, uelastisk, plant, glat og vandret underlag fra en højde på 9 m i overensstemmelse med 6.1.5.3.4.

#### 6.3.5.3.2 *Antal prøveemner og faldretning*

6.3.5.3.2.1 Er prøveemnerne udformet som kasser, skal fem prøveemner faldprøves én i hver af følgende retninger:

- (a) fladt med anslag mod bund,
- (b) fladt med anslag mod låg,
- (c) fladt med anslag mod den længste side,
- (d) fladt med anslag mod den korteste side,
- (e) med anslag mod et hjørne.

6.3.5.3.2.2 Er prøveemnerne udformet som tromler eller dunke, skal tre prøveemner faldprøves én i hver af følgende retninger:

- (a) diagonalt med anslag mod den øverste kant med tyngdepunktet direkte over nedslagspunktet,
- (b) diagonalt med anslag mod den nederste kant,
- (c) fladt med anslag mod svøbet eller siden.

6.3.5.3.3 Selv om prøveemnet falder i den krævede retning, anerkendes det, at anslaget af aerodynamiske årsager ikke sker i denne retning.

6.3.5.3.4 Efter den respektive faldsekvens må indholdet i den primære beholder, som stadig skal være beskyttet af stødabsorberende/absorberende materiale i sekundæremballagen, ikke være trængt ud.

#### 6.3.5.3.5 *Særlig klargøring af prøveemnerne til faldprøven*

##### 6.3.5.3.5.1 Pap - Vandoversprøjtningssprøve

Ydre emballage af pap: Prøveemnet skal underkastes vandoversprøjtning, der simulerer eksponering for ca. 5 cm regn pr. time i mindst en time. Det skal derefter underkastes den i 6.3.5.3.1 beskrevne prøvning.

##### 6.3.5.3.5.2 Plastmateriale – Kuldeconditionering

Primære beholdere af plast eller ydre emballager af plast: Temperaturen af prøveemnet og dets indhold skal nedsættes til -18 °C eller derunder i en periode på mindst 24 timer. Senest 15 minutter efter fjernelse fra denne atmosfære skal prøveemnet underkastes den i 6.3.5.3.1 beskrevne prøvning. Hvis prøveemnet indeholder tøris, nedsættes conditioneringsperioden til fire timer.

##### 6.3.5.3.5.3 Emballager, der skal indeholde tøris – Yderligere faldprøve

Hvis emballagen skal indeholde tøris, skal den underkastes en ekstra prøvning foruden prøvningen i 6.3.5.3.1, og, hvis det er relevant, i 6.3.5.3.5.1 eller 6.3.5.3.5.2. Et prøveemne skal opbevares, således at al tørisen fordamper, hvorefter det udsættes for faldprøven i den af retningerne beskrevet i 6.3.5.3.2.1 eller 6.3.5.3.2.2, alt efter hvad der er relevant, som med størst sandsynlighed vil medføre, at emballagen ikke består prøven.

#### 6.3.5.4 *Penetrationsprøve*

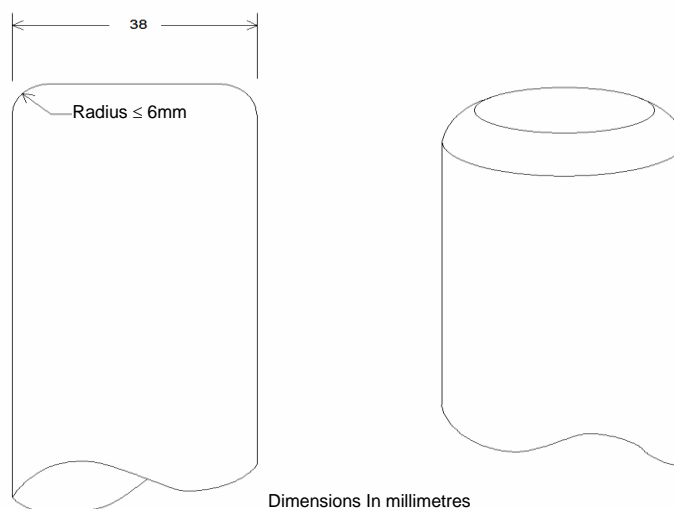
##### 6.3.5.4.1 *Emballager med bruttovægt på højst 7 kg*

Prøveemnerne anbringes på et hårdt og plant underlag. En cylinderformet stålstang med en vægt på mindst 7 kg, en diameter på 38 mm og med en halvkugleformet stødfade med en radius på højst 6 mm (se figur 6.3.5.4.2), skal slippes i et frit lodret fald fra en højde på 1 m, målt fra cylinderens stødfade til prøveemnets stødfade. Et prøveemne skal placeres på bunden, og et andet anbringes vinkelret i forhold til det første. I begge tilfælde skal stålstangen ramme den primære beholder. Det er tilladt, at stangen gennemborer sekundæremballagen ved hvert stød under forudsætning af, at indholdet fra den primære beholder ikke trænger ud.

##### 6.3.5.4.2 *Emballager med bruttovægt over 7 kg*

Prøveemnerne skal slippes ned på endefladen af en cylinderformet stålstang. Stangen skal fæstnes lodret på et hårdt og plant underlag. Stangen skal have en diameter på 38 mm, og cylinderens øverste kanter skal have en radius på højst 6 mm (se figur 6.3.5.4.2). Stangen skal rage op fra underlaget i en højde svarende til afstanden mellem centrum af den primære beholder og ydersiden af den ydre emballage, dog mindst 200 mm. Et prøveemne skal slippes i et lodret frit fald fra en højde på 1 m, målt fra stålstangens øverste endeflade. Et andet prøveemne skal slippes fra samme højde med dets øverste endeflade nederst vinkelret i forhold til det første prøveemne. I begge tilfælde skal emballagen orienteres således, at stangen vil kunne gennemtrænge primærbeholderen henholdsvis primærbeholderne. Ved hver prøve er gennemboring af sekundæremballagen acceptabelt, såfremt indholdet fra de(n) primære beholder(e) ikke trænger ud.

**Figur 6.3.5.4.2**



### 6.3.5.5 *Prøvningsrapport*

6.3.5.5.1 Der skal udarbejdes en skriftlig prøvningsrapport, der mindst indeholder følgende oplysninger, og som skal være til rådighed for brugerne af emballagen:

1. Prøvningsorganets navn og adresse.
2. Ansøgerens navn og adresse (hvis dette er relevant).
3. Entydig identifikation af prøvningsrapporten.
4. Dato for prøvninger og prøvningsrapporten.
5. Fabrikanten af emballagen.
6. Beskrivelse af emballagens konstruktionstype (f.eks. mål, materialer, lukkeanordninger, tykkelse osv.), herunder fremstillingsmetode (f.eks. sprøjttestøbning) og eventuelle tegninger og/eller fotos.
7. Maksimumkapacitet.
8. Prøvningsindholdet (f.eks. viskositet og relativ massefylde for væsker og partikelstørrelse for faste stoffer).
9. Prøvningsbeskrivelser og -resultater.
10. Prøvningsrapporten skal underskrives med angivelse af underskriverens navn og stilling.

6.3.5.5.2 Prøvningsrapporten skal indeholde en erklæring om, at emballagen klargjort som til transport er prøvet i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dette kapitel, og at brugen af andre emballeringsmetoder eller -komponenter kan gøre den ugyldig. En genpart af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

**KAPITEL 6.4****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, PRØVNING OG GODKENDELSE AF KOLLI TIL RADIOAKTIVE STOFFER OG GODKENDELSE AF SÅDANNE STOFFER****6.4.1**      *(Reserveret)***6.4.2**      **Generelle bestemmelser**

- 6.4.2.1      Kolliet skal være konstrueret således i forhold til sin vægt, volumen og form, at det kan transporteres let og sikkert. Derudover skal kolliet være konstrueret således, at det kan fastgøres sikkert i eller på køretøjet under transporten.
- 6.4.2.2      Konstruktionen skal sikre, at løfteanordninger på kolliet ikke svigter, når de bruges på den tilsigtede måde, og at kolliet stadig opfylder de andre bestemmelser i dette bilag, såfremt anordningerne svigter. Ved konstruktionen skal der tages højde for passende sikkerhedsfaktorer til at omfatte løft med line.
- 6.4.2.3      Løfteanordninger og andre elementer på kolliets udvendige side, der bruges ved løft, skal være konstrueret således, at de enten støtter kolliet i overensstemmelse med kravene i 6.4.2.2 eller kan fjernes eller på anden måde gøres uanvendelige under transport.
- 6.4.2.4      Så vidt muligt skal emballagen være konstrueret på en sådan måde, at de udvendige flader er fri for fremspring og let kan rengøres.
- 6.4.2.5      Så vidt muligt skal kolliets yderste lag være konstrueret således, at der ikke samler sig vand, som ikke kan løbe ud igen.
- 6.4.2.6      Elementer, der tilføjes kolliet under transporten, og som ikke er en del af kolliet, må ikke mindske dets sikkerhed.
- 6.4.2.7      Kolliet skal kunne modstå påvirkninger fra acceleration, vibration eller deraf følgende resonans, som kan opstå under sædvanlige transportforhold, uden at effektiviteten af lukkeanordningerne på de forskellige beholdere forringes, og samtidig med at kolliet som helhed forbliver intakt. Navnlig skal møtrikker, skruer og andre fastgørelsesanordninger være konstrueret således, at de ikke løsner sig eller går op utilsigtet, selv efter gentagen brug.
- 6.4.2.8      Konstruktionen af kolliet skal tage højde for ældningsfaktorer.
- 6.4.2.9      Emballagematerialer og andre dele eller strukturer skal være fysisk og kemisk forenelige med hinanden og med det radioaktive indhold. Der skal tages højde for deres reaktion ved bestråling.
- 6.4.2.10      Alle ventiler, som det radioaktive indhold kan slippe ud gennem, skal sikres mod uautoriseret betjening.
- 6.4.2.11      Ved konstruktion af kolliet skal der tages højde for de omgivende temperaturer og tryk, som ofte opstår under sædvanlige transportforhold.
- 6.4.2.12      Et kolli skal være konstrueret således, at det giver tilstrækkelig afskærmning til at sikre, at dosishastigheden under normale transportforhold og med det maksimale radioaktive indhold,

som kolliet skal kunne indeholde, ikke noget sted på ydersiden af kolliet overstiger værdierne i henholdsvis 2.2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.11 og 4.1.9.1.12, under hensyntagen til 7.5.11 CV33 (3.3) (b) og (3.5).

6.4.2.13 Ved konstruktion af kolliet skal der tages højde for radioaktive stoffer med andre farlige egenskaber, se 2.1.3.5.3 og 4.1.9.1.5.

6.4.2.14 Fabrikanten og efterfølgende forhandlere af emballager skal tilvejebringe oplysninger om procedurer, der skal følges, samt en beskrivelse af type og dimensioner for lukkeanordninger (herunder de krævede pakninger) og alle andre komponenter, der er nødvendige for at sikre, at emballager til transport kan opnå tilfredsstillende resultater i prøvningerne i dette kapitel.

### **6.4.3**      *(Reserveret)*

### **6.4.4**      **Bestemmelser for undtagelseskolli**

Et undtagelseskolli skal være konstrueret på en sådan måde, at det opfylder bestemmelserne i 6.4.2.1 til 6.4.2.13, og derudover bestemmelserne i 6.4.7.2, hvis det indeholder fissilt materiale tilladt i henhold til en af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a) til (f).

### **6.4.5**      **Bestemmelser for industrielle kolli**

6.4.5.1 Kolli af type IP-1, IP-2 og IP-3 skal opfylde bestemmelserne i 6.4.2 og 6.4.7.2.

6.4.5.2 Et kolli af type IP-2 skal ved prøvning i henhold til 6.4.15.4 og 6.4.15.5 hindre:

- (a) tab eller spredning af det radioaktive indhold og
- (b) en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på kolliets udvendige overflade.

6.4.5.3 Et kolli af type IP-3 skal overholde alle kravene i 6.4.7.2-6.4.7.15.

#### **6.4.5.4**      *Alternative bestemmelser for kolli af type IP-2 og IP-3*

6.4.5.4.1 Kolli kan benyttes som kolli af type IP-2, såfremt:

- (a) de opfylder kravene i 6.4.5.1,
- (b) de er konstrueret til at opfylde kravene til pakkegruppe I eller II i kapitel 6.1, og
- (c) de ved den i kapitel 6.1 foreskrevne prøvning for emballagegruppe I eller II, hindrer:
  - (i) tab eller spredning af det radioaktive indhold og
  - (ii) en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på kolliets udvendige overflade.

6.4.5.4.2 UN-tanke kan også benyttes som kolli af type IP-2 eller IP-3, såfremt:

- (a) de opfylder kravene i 6.4.5.1,

- (b) de er konstrueret til at opfylde kravene i kapitel 6.7, og kan modstå et prøvningstryk på 265 kPa, og
- (c) de er konstrueret således, at en eventuel yderligere afskærmning kan modstå de statiske og dynamiske belastninger, som opstår under håndtering og sædvanlige transportforhold, og kan hindre en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på UN-tankenes udvendige overflade.

6.4.5.4.3 Tanke, som ikke er UN-tanke, kan også benyttes som kolli af type IP-2 eller IP-3 til transport af LSA-I og LSA-II, som foreskrevet i tabel 4.1.9.2.5, såfremt, at:

- (a) de opfylder kravene i 6.4.5.1,
- (b) de er konstrueret til at opfylde kravene i kapitel 6.8, og
- (c) de er konstrueret således, at en eventuel yderligere afskærmning kan modstå de statiske og dynamiske belastninger, som opstår under håndtering og sædvanlige transportforhold, og kan hindre en stigning over 20 % i den maksimale dosishastighed på tankenes udvendige overflade.

6.4.5.4.4 Containere med samme egenskaber som en permanent indeslutning kan også benyttes som kolli af type IP-2 eller IP-3, såfremt:

- (a) det radioaktive indhold kun er fast stof,
- (b) de opfylder kravene i 6.4.5.1, og
- (c) de er konstrueret i overensstemmelse med ISO 1496-1:1990: "*Series 1 Containers - Specifications and Testing - Part 1: General Cargo Containers*" og efterfølgende ændringer 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 og 5:2006, eksklusive dimensioner og vurderinger. De skal være konstrueret således, at de ved de i dette dokument foreskrevne prøvninger og ved acceleration under sædvanlige transportforhold hindrer:
  - (i) tab eller spredning af det radioaktive indhold og
  - (ii) en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på kolliets udvendige overflade.

6.4.5.4.5 IBC's af metal kan også benyttes som kolli af type IP-2 eller IP-3, såfremt:

- (a) de opfylder kravene i 6.4.5.1, og
- (b) de er konstrueret til at opfylde kravene til emballagegruppe I eller II i kapitel 6.5, men således at de, når der udføres faldprøvning i den mest skadelige retning, hindrer:
  - (i) tab eller spredning af det radioaktive indhold og
  - (ii) en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på kolliets udvendige overflade.

#### 6.4.6 Bestemmelser for kolli med uranhexafluorid

- 6.4.6.1 Kolli, som er konstrueret til at indeholde uranhexafluorid, skal opfylde kravene vedrørende stoffets radioaktive og fissile egenskaber i de øvrige bestemmelser i ADR. Medmindre det er tilladt i henhold til 6.4.6.4, skal uranhexafluorid i mængder på 0,1 kg eller mere også emballeres og transporteres i overensstemmelse med bestemmelserne i ISO 7195:2005 "Nuclear Energy -Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport" og kravene i 6.4.6.2 og 6.4.6.3.
- 6.4.6.2 Hvert kolli, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid, skal være konstrueret i overensstemmelse med følgende krav:
- (a) Det skal som beskrevet i ISO 7195:2005 kunne bestå konstruktionsprøvningen ifølge 6.4.21.5 uden udslip eller uacceptable spændinger, medmindre det er tilladt i henhold til 6.4.6.4.
  - (b) Det skal kunne bestå fritfaldsprøvningen beskrevet i 6.4.15.4 uden tab eller spredning af uranhexafluorid.
  - (c) Det skal kunne bestå varmeprøvningen beskrevet i 6.4.17.3 uden brud på indeslutningssystemet, medmindre det er tilladt i henhold til 6.4.6.4.
- 6.4.6.3 Kolli, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid, må ikke være forsynet med trykaflastningsanordninger.
- 6.4.6.4 Kolli, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid, kan med multilateral godkendelse transporteres, såfremt kolliene er konstrueret:
- (a) i henhold til internationale eller nationale standarder bortset fra ISO 7195:2005, forudsat at der opretholdes et tilsvarende sikkerhedsniveau, og/eller
  - (b) til at modstå et prøvningstryk på under 2,76 MPa som angivet i 6.4.21.5 uden udslip eller uacceptable spændinger, og/eller
  - (c) til at indeholde mindst 9.000 kg uranhexafluorid og kolliene ikke opfylder kravene i 6.4.6.2 (c).

I alle andre henseender skal kravene i 6.4.6.1 til 6.4.6.3 overholdes.

#### 6.4.7 Bestemmelser for type A kolli

- 6.4.7.1 Type A kolli skal være konstrueret således, at de opfylder de generelle bestemmelser i 6.4.2 og 6.4.7.2 - 6.4.7.17.
- 6.4.7.2 Det mindste udvendige mål på hvert kolli skal være mindst 10 cm.
- 6.4.7.3 Kolliet skal være forsynet med en forsegling, som ikke let kan brydes, og som i ubrudt stand skal tjene som bevis på, at kolliet ikke har været åbnet.



- 6.4.7.4 Kolliets eventuelle surringsanordninger skal være konstrueret på en sådan måde, at kræfterne i disse anordninger under normale transportforhold og ved uheld ikke hindrer kolliet i at opfylde bestemmelserne i ADR.
- 6.4.7.5 Ved konstruktion af kolliet skal der tages højde for temperaturer fra  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+70^{\circ}\text{C}$  for emballagens dele. Der skal tages højde for frysetemperaturer i forbindelse med væsker og for mulig nedbrydning af emballagematerialerne inden for det givne temperaturområde.
- 6.4.7.6 Konstruktions- og fremstillingsteknikkerne skal være i overensstemmelse med nationale eller internationale standarder eller andre bestemmelser, som kan godkendes af den kompetente myndighed.
- 6.4.7.7 Konstruktionen skal omfatte et indeslutningssystem, som holdes forsvarligt lukket med en fastgørelsesanordning, der ikke kan åbnes utilsigtet eller ved tryk, som kan opstå inden i kolliet.
- 6.4.7.8 Radioaktivt stof i speciel form kan betragtes som en del af indeslutningssystemet.
- 6.4.7.9 Hvis indeslutningssystemet udgør en separat del af kolliet, skal indeslutningssystemet kunne lukkes forsvarligt med en fastgørelsesanordning, som er uafhængig af andre dele af emballagen.
- 6.4.7.10 Hvor det er relevant, skal der ved konstruktion af dele til indeslutningssystemet tages højde for nedbrydning af væsker eller andre følsomme materialer som følge af radiolyse samt dannelse af gas ved kemisk reaktion og radiolyse.
- 6.4.7.11 Indeslutningssystemet skal tilbageholde det radioaktive indhold ved en reduktion af det omgivende tryk til 60 kPa.
- 6.4.7.12 Ventiler, som ikke er trykaflastningsventiler, skal være indkapslet, så der ikke opstår udslip fra ventilen.
- 6.4.7.13 En strålingsafskærmning, som omslutter en kollikomponent, der er en del af indeslutningssystemet skal være konstrueret således, at komponenten ikke utilsigtet løsner sig fra afskærmningen. Når strålingsafskærmningen og denne komponent udgør en samlet enhed, skal strålingsafskærmningen kunne lukkes forsvarligt med en fastgørelsesanordning, som er uafhængig af andre emballagedele.
- 6.4.7.14 Et kolli skal være konstrueret således, at det ved prøvningen i henhold til 6.4.15 hindrer:
- (a) tab eller spredning af det radioaktive indhold og
  - (b) en stigning på over 20 % i den maksimale dosishastighed på kolliets udvendige overflade.
- 6.4.7.15 Ved konstruktion af et kolli til flydende radioaktive stoffer skal der medtages et tomrum, der tager højde for ændringer i indholdets temperatur, dynamiske påvirkninger og fyldningsdynamik.

*Type A kolli til væsker*

6.4.7.16 Et type A kolli til flydende radioaktive stoffer skal desuden:

- (a) opfylde betingelserne i 6.4.7.14 (a), hvis kolliet gennemgår prøvningen i 6.4.16, og
- (b) enten
  - (i) være forsynet med tilstrækkeligt absorberende materiale, der kan optage det dobbelte af volumen af det flydende indhold; dette absorberende materiale skal være anbragt, så det er i berøring med væsken i tilfælde af utæthed, eller
  - (ii) være forsynet med et indeslutningssystem med primære indre og sekundære ydre indeslutningskomponenter, som er konstrueret til at sikre fuldstændig indeslutning af det flydende indhold og dets tilbageholdelse inden for de sekundære ydre indeslutningskomponenter, selv hvis de primære indre komponenter er utætte.

*Type A kolli til gasser*

6.4.7.17 Et type A kolli til gasser skal hindre tab eller spredning af det radioaktive indhold, hvis kolliet gennemgår prøvningen i henhold til 6.4.16, undtagen for type A kolli til tritiumgas eller ædelgasser.

**6.4.8 Bestemmelser for type B(U) kolli**

6.4.8.1 Type B(U) kolli skal være konstrueret således, at de opfylder bestemmelserne i 6.4.2 og 6.4.7.2 - 6.4.7.15, bortset fra det i 6.4.7.14 (a) angivne, samt bestemmelserne i 6.4.8.2 - 6.4.8.15.

6.4.8.2 Et kolli skal være konstrueret således, at varme, som dannes i kolliet af det radioaktive indhold ved de omgivende forhold beskrevet i 6.4.8.5 og 6.4.8.6 under normale transportforhold som påvist ved prøvningen i henhold til 6.4.15 ikke påvirker kolliet på en sådan måde, at det ikke opfylder de relevante krav for indeslutning og afskærmning, hvis det er uden opsyn i en uge. Der skal især fokuseres på varmepåvirkninger, som kan have en eller flere af følgende konsekvenser:

- (a) ændring af det radioaktive indholds opbygning, geometriske form eller fysiske tilstand eller, hvis det radioaktive stof opbevares i en dunk eller beholder (f.eks. brændselselementer med indkapsling), kan få dunken, beholderen eller det radioaktive stof til at deformeres eller smelte,
- (b) reducere af emballagens effektivitet gennem differentiell varmeudvidelse eller ved, at strålingsafskærmningsmaterialet revner eller smelter,
- (c) accelerering af korrosion ved udsættelse for fugt.

6.4.8.3 Et kolli skal være konstrueret således, at temperaturen på kolliets tilgængelige overflade ved det omgivende forhold beskrevet i 6.4.8.5, og hvis kolliet ikke er isoleret, ikke overstiger 50 °C, medmindre kolliet transporteres under eneanvendelse.

- 6.4.8.4 Den maksimale temperatur på let tilgængelige overflader under transport af et kolli under eneanvendelse må ikke overstige 85 °C, hvis det ikke udsættes for solindstråling under de omgivende forhold, som er beskrevet i 6.4.8.5. Der kan tages højde for personbeskyttende barrierer eller skærme, uden at disse skal gennemgå prøvning.
- 6.4.8.5 Den omgivende temperatur antages at være 38 °C.
- 6.4.8.6 Solindstrålingsforholdene antages at være i overensstemmelse med tabel 6.4.8.6.

**Tabel 6.4.8.6: Solindstrålingsdata**

Eks.	Overfladens form og placering	Solindstråling i 12 timer/dag (W/m <sup>2</sup> )
1	Flad vandret overflade - som vender nedad	0
2	Flad vandret overflade - som vender opad	800
3	Lodret overflade	200 <sup>a)</sup>
4	Andre overflader (ikke vandrette), som vender nedad	200 <sup>a)</sup>
5	Alle andre overflader	400 <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> *Alternativt kan der benyttes en sinusfunktion, hvis der anvendes en absorptionsfaktor og ses bort fra påvirkninger ved mulig refleksion fra tilgrænsende objekter.*

- 6.4.8.7 Et kolli med varmebeskyttelse, som skal opfylde kravene i forbindelse med varmeprøvningen i 6.4.17.3, skal være konstrueret således, at beskyttelsen stadig virker, hvis kolliet gennemgår prøvningerne i 6.4.15 og 6.4.17.2 (a) og (b) eller i 6.4.17.2 (b) og (c). En sådan beskyttelse på kolliets yderside må ikke være revet, skåret i stykker, have forskubbet sig eller være ødelagt som følge af hårdhændet håndtering.
- 6.4.8.8 Et kolli skal være konstrueret således, at:
- (a) det ved prøvning i henhold til 6.4.15 begrænser tabet af det radioaktive indhold til maksimalt  $10^{-6}$  A<sub>2</sub> i timen, og
  - (b) det ved prøvning i henhold til 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3 og 6.4.17.4 samt prøvningen i henhold til enten
    - (i) 6.4.17.2 (c), når kolliets vægt ikke overstiger 500 kg, den samlede massefylde er maksimalt 1.000 kg/m<sup>3</sup> på basis af de udvendige mål, og det radioaktive indhold over 1.000 A<sub>2</sub> ikke er et radioaktivt stof i speciel form, eller
    - (ii) 6.4.17.2 (a) for alle andre kolli,
 opfylder følgende krav:
    - fastholdelse af tilstrækkelig afskærmning til at sikre, at dosishastigheden i en afstand på 1 m fra kolliets overflade ikke overstiger 10 mSv/h for det maksimale radioaktive indhold, som kolliet skal kunne indeholde, og
    - begrænsning af det akkumulerede tab af radioaktivt indhold inden for en uge til højst 10 A<sub>2</sub> for krypton-85 og højst A<sub>2</sub> for alle andre radionuklider.

Ved blandinger af forskellige radionuklider finder bestemmelserne i 2.2.7.2.2.4 - 2.2.7.2.2.6 anvendelse, bortset fra, at der kan benyttes en effektiv  $A_2(i)$ -værdi svarende til  $10 A_2$  for krypton-85. I ovennævnte tilfælde (a) skal der tages højde for grænseværdierne for løstsidende udvendig kontaminering i 4.1.9.1.2.

- 6.4.8.9 Et kolli til radioaktivt indhold med en aktivitet på mere end  $10^5 A_2$  skal være konstrueret således, at der ikke sker brud på indeslutningssystemet, hvis kolliet gennemgår den udvidede prøve ved nedsenkning i vand, som er beskrevet i 6.4.18.
- 6.4.8.10 Overholdelse af de tilladte grænseværdier for udslip af aktivitet må hverken afhænge af filtre eller af et mekanisk kølesystem.
- 6.4.8.11 Et kolli må ikke indeholde et trykaflastningssystem i indeslutningssystemet, som muliggør frigivelse af radioaktive stoffer til miljøet under betingelserne for prøvningen i henhold til 6.4.15 og 6.4.17.
- 6.4.8.12 Et kolli skal være konstrueret således, at belastningerne i indeslutningssystemet ved det maksimale normale arbejdstryk og under prøvningen i henhold til 6.4.15 og 6.4.17 ikke når værdier, som påvirker kolliet på en sådan måde, at det ikke opfylder de relevante krav.
- 6.4.8.13 Det maksimale normale arbejdstryk for et kolli må ikke overstige et overtryk på 700 kPa.
- 6.4.8.14 Et kolli indeholdende radioaktivt stof med lav spredningsrisiko skal konstrueres, således at enhver form for komponent, der føjes til det radioaktive stof med lav spredningsrisiko, som ikke er en del af dette, eller enhver indre komponent i emballagen ikke forringer virkningsgraden af det radioaktive stof med lav spredningsrisiko.
- 6.4.8.15 Et kolli skal være konstrueret til et omgivende temperaturområde fra  $-40\text{ °C}$  til  $+38\text{ °C}$ .

#### **6.4.9 Bestemmelser for type B(M) kolli**

- 6.4.9.1 Type B(M) kolli skal opfylde bestemmelserne for type B(U) kolli, som er fastlagt i 6.4.8.1, bortset fra, at kolli, som udelukkende skal transporteres inden for et bestemt land eller mellem bestemte lande, kan underkastes andre betingelser end dem, som er fastlagt i 6.4.7.5, 6.4.8.4 - 6.4.8.6 og 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ovenfor, med godkendelse af de kompetente myndigheder i disse lande. Bestemmelserne for type B(U) kolli, som er fastlagt i 6.4.8.4 og 6.4.8.9 - 6.4.8.15 skal så vidt muligt være opfyldt.
- 6.4.9.2 Periodisk udluftning af type B(M) kolli kan tillades under transport, såfremt overvågningsforanstaltningerne for udluftning er godkendt af de relevante kompetente myndigheder.

#### **6.4.10 Bestemmelser for type C kolli**

- 6.4.10.1 Type C kolli skal opfylde bestemmelserne, som er fastlagt i 6.4.2 og 6.4.7.2 - 6.4.7.15, bortset fra 6.4.7.14 (a) og bestemmelserne, som er fastlagt i 6.4.8.2 - 6.4.8.6, 6.4.8.10 - 6.4.8.15, og desuden i 6.4.10.2 - 6.4.10.4.
- 6.4.10.2 Et kolli skal kunne opfylde vurderingskriterierne for prøvninger, der er beskrevet i 6.4.8.8 (b) og 6.4.8.12 efter nedgravning i et miljø, der er defineret af en varmekonduktivitet på  $0,33\text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$  og en temperatur på  $38\text{ °C}$  i stationær tilstand. Vurderingen forudsætter

som udgangspunkt, at en eventuel varmeisolering af kolliet forbliver intakt, at kolliet er under det maksimale normale arbejdstryk, og at den omgivende temperatur er på 38 °C.

6.4.10.3 Et kolli skal være konstrueret således, at det ved det maksimale normale arbejdstryk og udsat for:

- (a) prøvningerne i henhold til 6.4.15, begrænser tabet af radioaktivt indhold til højst  $10^{-6}$   $A_2$  i timen, og
- (b) prøvningssekvenserne i henhold til 6.4.20,
  - (i) vil fastholde tilstrækkelig afskærmning til at sikre, at dosishastigheden i en afstand på 1 m fra kolliets overflade ikke overstiger 10 mSv/h med det maksimale radioaktive indhold, som kolliet skal kunne indeholde, og
  - (ii) vil begrænse det akkumulerede tab af radioaktivt indhold inden for en uge til højst 10  $A_2$  for krypton-85 og højst  $A_2$  for alle andre radionuklider.

Ved blandinger af forskellige radionuklider finder bestemmelserne i 2.2.7.2.2.4-2.2.7.2.2.6 anvendelse, bortset fra, at der kan benyttes en effektiv  $A_2(i)$ -værdi svarende til 10  $A_2$  for krypton-85. I ovennævnte tilfælde (a) skal der tages højde for grænseværdierne for udvendig kontaminering i 4.1.9.1.2.

6.4.10.4 Et kolli skal være konstrueret således, at der ikke sker brud på indeslutningssystemet, hvis kolliet gennemgår den udvidede prøve ved nedsækning i vand, som er beskrevet i 6.4.18.

#### **6.4.11 Bestemmelser for kolli, der indeholder fissile stoffer**

6.4.11.1 Fissile stoffer skal transporteres således, at:

- (a) der fastholdes underkritikalitet under rutinemæssige, normale transportforhold og ved uheld, og især skal følgende uforudsete hændelser tages i betragtning:
  - (i) der siver vand ud af eller ind i kolliene,
  - (ii) de indbyggede neutronabsorbatorers eller -moderatorers effektivitet falder,
  - (iii) indholdet omfordeles enten i kolliet eller som følge af udslip fra kolliet,
  - (iv) afstand formindskes i eller mellem kolliene,
  - (v) kolliene nedsænkes i vand eller begravnes i sne, og
  - (vi) temperaturændringer, og
- (b) følgende bestemmelser er opfyldt:
  - (i) kravet i 6.4.7.2, undtagen for uemballerede stoffer, når disse er udtrykkeligt tilladt i henhold til 2.2.7.2.3.5 (e),
  - (ii) andre bestemmelser i ADR vedrørende stoffets radioaktive egenskaber,

- (iii) kravet i 6.4.7.3, medmindre stofferne er undtaget ifølge 2.2.7.2.3.5,
- (iv) bestemmelserne i 6.4.11.4-6.4.11.14, medmindre stofferne er undtaget ifølge 2.2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.

6.4.11.2 Kolli indeholdende fissile stoffer, der opfylder bestemmelserne i punkt (d) og en af bestemmelserne i (a)-(c) nedenfor, er undtaget fra kravene i 6.4.11.4-6.4.11.14.

(a) Kolli indeholdende fissile stoffer i enhver form, forudsat at:

- (i) kolliets mindste udvendige mål er mindst 10 cm,
- (ii) kolliets kritikalitetssikkerhedsindeks er beregnet ved hjælp af følgende formel:

$$CSI = 50 \times 5 \times \left( \frac{\text{Massen af U - 235 i kolli (g)}}{Z} + \frac{\text{Massen af andre fissile nuklider * i kolli (g)}}{280} \right)$$

\*Plutonium kan have en hvilken som helst isotopisk sammensætning, såfremt mængden af Pu-241 er mindre end mængden af Pu-240 i kolliet,

hvor værdierne af Z er taget fra tabel 6.4.11.2,

- (iii) kolliets kritikalitetssikkerhedsindeks ikke overstiger 10,

(b) Kolli indeholdende fissile stoffer i enhver form, forudsat at:

- (i) kolliets mindste udvendige mål er mindst 30 cm,
- (ii) kolliet, når det har gennemgået prøvningerne i 6.4.15.1-6.4.15.6:
  - bevarer sit indhold af fissile stoffer,
  - bevarer sine udvendige minimumsdimensioner på mindst 30 cm,
  - forhindrer, at en terning med en sidelængde på 10 cm kan trænge ind i det,

- (iii) kolliets kritikalitetssikkerhedsindeks er beregnet ved hjælp af følgende formel:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{Massen af U - 235 i kolli (g)}}{Z} + \frac{\text{Massen af andre fissile nuklider * i kolli (g)}}{280} \right)$$

\* Plutonium kan have en hvilken som helst isotopisk sammensætning, såfremt mængden af Pu-241 er mindre end mængden af Pu-240 i kolliet,

hvor værdierne af Z er taget fra tabel 6.4.11.2,

- (iv) kritikalitetssikkerhedsindekset for et kolli ikke overstiger 10,

(c) Kolli indeholdende fissile stoffer i enhver form, forudsat at:

- (i) kolliets mindste udvendige mål er mindst 10 cm,

- (ii) kolliet, når det har gennemgået prøvningerne i 6.4.15.1-6.4.15.6:
- bevarer sit indhold af fissile stoffer,
  - bevarer sine udvendige minimumsdimensioner på mindst 10 cm,
  - forhindrer, at en terning med en sidelængde på 10 cm kan trænge ind i det,
- (iii) kolliets kritikalitetssikkerhedsindeks er beregnet ved hjælp af følgende formel:

$$CSI = 50 \times 2 \times \left( \frac{\text{Massen af U - 235 i kolli (g)}}{450} + \frac{\text{Massen af andre fissile nuklider * i kolli (g)}}{280} \right)$$

\* Plutonium kan have en hvilken som helst isotopisk sammensætning, såfremt mængden af Pu-241 er mindre end mængden af Pu-240 i kolliet,

- (iv) den samlede masse af fissile nuklider i et kolli ikke overstiger 15 g,
- (d) Den samlede masse af beryllium, hydrogenholdige stoffer beriget med deuterium, grafit og andre allotrope former af kulstof i et enkelt kolli må ikke være større end massen af fissile nuklider i kolliet, medmindre den samlede koncentration af disse materialer ikke overstiger 1 g for hver 1000 g af stofferne. Det er ikke nødvendigt at tage beryllium, som indgår i kobberlegeringer med op til 4 vægt-% af legeringen, i betragtning.

Tabel 6.4.11.2 Værdier af Z til beregning af kritikalitetssikkerhedsindekset i henhold til 6.4.11.2

Berigelse <sup>a</sup>	Z
Uran beriget op til 1,5 %	2200
Uran beriget op til 5 %	850
Uran beriget op til 10 %	660
Uran beriget op til 20 %	580
Uran beriget op til 100 %	450

<sup>a</sup> Hvis et kolli indeholder uran, der er beriget med U-235 i forskellige mængder, skal den værdi, der svarer til den største berigelse, bruges for Z.

6.4.11.3 Kolli, der indeholder højst 1000 g plutonium, er undtaget fra anvendelsen af 6.4.11.4-6.4.11.14, såfremt:

- (a) højst 20 vægt-% af plutoniummet er fissile nuklider,
- (b) kolliets kritikalitetssikkerhedsindeks er beregnet ved hjælp af følgende formel:

$$CSI = 50 \times 2 \times \frac{\text{Massen af plutonium(g)}}{1000}$$

- (c) Hvis der forekommer uran sammen med plutoniummet, må massen af uran højst udgøre 1 % af massen af plutonium.

- 6.4.11.4 Hvis den kemiske eller fysiske form, den isotopiske sammensætning, massen eller koncentrationen, modereringsforholdet eller massefylden, eller den geometriske konfiguration ikke er kendt, skal vurderingerne i 6.4.11.8 - 6.4.11.13 foretages, idet det antages, at hver ukendt parameter har den værdi, som giver den maksimale neutronmultiplikation i overensstemmelse med de kendte betingelser og parametre i disse vurderinger.
- 6.4.11.5 For brugt nukleart brændsel skal vurderingerne i 6.4.11.8 - 6.4.11.13 baseres på en isotopisk sammensætning, som det er påvist giver enten:
- (a) den maksimale neutronmultiplikation i løbet af bestrålingsperioden eller
  - (b) et konservativt skøn over neutronmultiplikationen for kollivurderingerne. Der skal foretages en måling efter bestråling, men før afsendelse, for at bekræfte konservatismen i forbindelse med den isotopiske sammensætning.
- 6.4.11.6 Når kolliet er gennemgået prøvningen i 6.4.15, skal det:
- (a) bevare kolliets udvendige minimumsdimensioner på mindst 10 cm, og
  - (b) hindre at en terning med en sidelængde på 10 cm kan trænge ind i det.
- 6.4.11.7 Et kolli skal være konstrueret til et omgivende temperaturområde fra  $-40^{\circ}\text{C}$  til  $+38^{\circ}\text{C}$ , medmindre andet er angivet af den kompetente myndighed i godkendelsesattesten for kollikonstruktionen.
- 6.4.11.8 For et isoleret kolli skal det antages, at der kan trænge vand ind i eller ud fra alle hulrum i kolliet, inklusive hulrum i indeslutningssystemet. Hvis konstruktionen omfatter særlige elementer, som hindrer vand i at trænge ind i eller ud af visse hulrum, selv som et resultat af fejl, kan det antages, at disse hulrum er tætte. Særlige elementer omfatter et af følgende:
- (a) flere højeffektive vandbarrierer, hvoraf mindst to er vandtætte ved prøvning af kolliet i henhold til 6.4.11.13 (b), omfattende kvalitetskontrol under fremstilling, vedligeholdelse og reparation af emballager og prøvning til påvisning af, at hvert kolli er lukket før afsendelse, eller
  - (b) for kolli, der udelukkende indeholder uranhexafluorid, med en maksimal berigelse på 5 masseprocent uran-235:
    - (i) kolli, hvor der efter den i 6.4.11.13 (b) foreskrevne prøvning ikke er fysisk kontakt mellem ventilen eller lukningen og andre dele af emballagen, bortset fra det oprindelige fastgørelsespunkt, og hvor ventilerne og lukningerne stadig er vandtætte efter den i 6.4.17.3 foreskrevne prøvning, og
    - (ii) omfattende kvalitetskontrol under fremstilling, vedligeholdelse og reparation af emballagerne sammen med prøvning til påvisning af, at hvert kolli er lukket før afsendelse.
- 6.4.11.9 Det antages, at begrænsningssystemet reflekteres tæt af mindst 20 cm vand eller en større refleksion fra emballagens omgivende materiale. Hvis det kan påvises, at begrænsningssy-



stemet bliver inden i emballagen efter prøvningen beskrevet i 6.4.11.13 (b), kan det dog antages i 6.4.11.10 (c), at emballagen reflekteres tæt af mindst 20 cm vand.

6.4.11.10 Kolliet skal være underkritisk under de i 6.4.11.8 og 6.4.11.9 beskrevne forhold med de kolliforhold, som medfører den maksimale neutronmultiplikation, der er i overensstemmelse med:

- (a) Sædvanlige transportforhold (uden hændelser).
- (b) Prøvningsen beskrevet i 6.4.11.12 (b).
- (c) Prøvningsen beskrevet i 6.4.11.13 (b).

6.4.11.11 (*Reserveret*)

6.4.11.12 Der skal afledes et tal "N" ved sædvanlige transportforhold, således at fem gange "N"-emballager er underkritiske for den opstilling og de kolliforhold, som giver den maksimale neutronmultiplikation, der er i overensstemmelse med følgende:

- (a) der må ikke være noget mellem kolliderne, og kollipstillingen skal reflekteres på alle sider af mindst 20 cm vand, og
- (b) kollienes tilstand skal være deres vurderede og påviste tilstand, hvis de havde gennemgået prøvningen i henhold til 6.4.15.

6.4.11.13 Der skal afledes et tal "N" ved uheld, således at to gange "N"-emballager er underkritiske for opstillingen og kolliforholdene, som giver den maksimale neutronmultiplikation, der er i overensstemmelse med følgende:

- (a) hydrogenholdig moderering mellem kolliderne, og kollipstillingen reflekteres på alle sider af mindst 20 cm vand, og
- (b) prøvningen i henhold til 6.4.15 efterfulgt af den af nedenstående prøvninger, som er mest begrænsende:
  - (i) prøvningen beskrevet i 6.4.17.2 (b) og enten 6.4.17.2 (c) for kolli med en vægt på højst 500 kg og en samlet massefylde på højst 1.000 kg/m<sup>3</sup> baseret på de udvendige mål eller 6.4.17.2 (a) for alle andre kolli, efterfulgt af prøvningen beskrevet i 6.4.17.3 og afsluttet med prøvningen beskrevet i 6.4.19.1-6.4.19.3, eller
  - (ii) prøvningen beskrevet i 6.4.17.4, og
- (c) hvor noget af det fissile stof undviger fra indeslutningssystemet efter prøvningen i 6.4.11.13 (b), antages det, at det fissile stof undviger fra hvert kolli i rækken, og alt det fissile stof skal ordnes i den konfiguration og moderering, som medfører den maksimale neutronmultiplikation med tæt refleksion af mindst 20 cm vand.

6.4.11.14 Kritikalitetssikkerhedsindekset (CSI) for kolli indeholdende fissilt stof beregnes ved at dividere tallet 50 med den mindste af de to værdier for N opnået i 6.4.11.12 og 6.4.11.13 (dvs.

CSI = 50/N). Værdien af kritikalitetssikkerhedsindekset kan være nul, hvis et ubegrænset antal kolti er underkritiske (dvs. N er praktisk taget uendelig i begge tilfælde).

#### **6.4.12 Prøvningsprocedurer og påvisning af overensstemmelse**

6.4.12.1 Påvisning af overensstemmelse med de ydelsesstandarder, som kræves i 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.4.3 samt 6.4.2 - 6.4.11, skal opnås ved en af nedenstående metoder eller ved en kombination heraf:

- (a) Udførelse af prøvning med prøveemner, der repræsenterer radioaktive stoffer i speciel form eller radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko eller med prototyper eller prøvestykker af emballagen, hvor indholdet af prøveemnet eller emballagen ved prøvningen bedst muligt skal simulere de forventede former for radioaktivt indhold, og prøveemnet eller emballagen, som skal prøves, er klargjort til transport.
- (b) Henvisning til tidligere tilfredsstillende påvisninger af tilstrækkelig lignende art.
- (c) Udførelse af prøvning med modeller af passende størrelse med sådanne elementer, som er væsentlige for den undersøgte genstand, når ingeniørmæssig erfaring har vist, at resultaterne af en sådan prøvning er egnede til konstruktionsmæssige formål. Når der bruges en model, kan det være nødvendigt at tilpasse visse prøvningsparametre, f.eks. penetratordiameter eller trykbelastning.
- (d) Beregning eller sagligt argument, når beregningsprocedurerne og -parametrene generelt anses for pålidelige eller forsigtige.

6.4.12.2 Når prøveemnet, prototypen eller prøvestykket har gennemgået prøvningen, skal der bruges passende vurderingsmetoder til at sikre, at bestemmelserne for prøvningsprocedurerne er opfyldt i overensstemmelse med de ydelses- og godkendelsesstandarder, som er foreskrevet i 2.2.7.2.3.3.1, 2.2.7.2.3.3.2, 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2, 2.2.7.2.3.4.3 samt 6.4.2 - 6.4.11.

6.4.12.3 Alle prøveemner skal kontrolleres før prøvning med henblik på at identificere og registrere fejl eller skader, herunder følgende:

- (a) afvigelse fra konstruktionen,
- (b) fabrikationsfejl,
- (c) korrosion eller anden nedbrydning og
- (d) ændring af egenskaber.

Kolliets indeslutningssystem skal angives tydeligt. Prøveemnets udvendige elementer skal identificeres tydeligt, så der let og tydeligt kan henvises til alle dele af prøveemnet.

#### **6.4.13 Prøvning af indeslutningssystemets tilstand og afskærmning samt evaluering af kritikalitetssikkerhed**

Efter hver prøvning eller gruppe af prøvninger eller sekvens af de relevante prøvninger, alt efter hvad der er relevant, som er beskrevet i 6.4.15 - 6.4.21:

- (a) skal fejl og skader identificeres og registreres,
- (b) skal det besluttes, hvorvidt indeslutningssystemets tilstand og afskærmning er bevaret, som det kræves i 6.4.2 - 6.4.11 for det prøvede kolli, og
- (c) skal det for kolli, der indeholder fissile stoffer, besluttes, hvorvidt de antagelser og betingelser, som er brugt ved de i henhold til 6.4.11.1 - 6.4.11.14 påkrævede vurderinger for et eller flere kolli, er gyldige.

#### **6.4.14 Anstødsflade for faldprøvning**

Anstødsfladen for faldprøvningen som beskrevet i 2.2.7.2.3.3.5 (a), 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 og 6.4.20.2 skal være en plan vandret flade, hvor øget modstand mod forskydning eller deformation ved anslag fra prøveemnet ikke forværrer skaden på prøveemnet betydeligt.

#### **6.4.15 Prøvning til påvisning af evnen til at holde til normale transportforhold**

- 6.4.15.1 Prøvningen omfatter en vandoversprøjtningssprøve, en prøve med frit fald, en stablingsprøve og en penetrationsprøve. Prøveemner af kolliet skal gennemgå prøven med frit fald, stablingsprøven og penetrationsprøven, i alle tilfælde efter at have været underkastet vandoversprøjtningssprøven. Der kan benyttes samme prøveemne til alle prøver, forudsat at kravene i 6.4.15.2 er opfyldt.
- 6.4.15.2 Fra vandoversprøjtningssprøven til den efterfølgende prøve skal der gå så lang tid, at vandet kan trænge ind så godt som muligt, uden at prøveemnets udvendige sider når at tørre i nævneværdig grad. Medmindre andet godtgøres, antages dette tidsrum at være to timer, hvis oversprøjtningen foregår fra fire retninger samtidig. Der skal dog ikke forløbe noget tidsrum, hvis oversprøjtningen foregår fra de fire retninger for en ad gangen.
- 6.4.15.3 Vandoversprøjtningssprøve: Prøveemnet skal gennemgå en vandoversprøjtningssprøve, der simulerer regnvejr svarende til ca. 5 cm i timen i mindst en time.
- 6.4.15.4 Prøve med frit fald: Prøveemnet skal falde ned på anstødsfladen, så der sker størst mulig skade på de sikkerhedsforanstaltninger, der prøves.
- (a) Faldhøjden målt fra prøveemnets nederste punkt til anstødsfladens øverste flade må ikke være mindre end den afstand, som er angivet i tabel 6.4.15.4 for den anvendte vægt. Anstødsfladen skal være i overensstemmelse med definitionen i 6.4.14.
  - (b) For rektangulære kolli af pap eller træ med en vægt på højst 50 kg skal et separat prøveemne udsættes for et frit fald på hvert hjørne fra en højde på 0,3 m.
  - (c) For cylinderformede kolli af pap med en vægt på højst 100 kg skal et separat prøveemne udsættes for et frit fald på hver fjerdedel af hver kant fra en højde på 0,3 m.

**Tabel 6.4.15.4: Faldhøjde for prøvning af kolli med henblik på normale transportforhold**

Kollivægt (kg)	Faldhøjde (m)
Kollivægt < 5.000	1,2
5.000 ≤ Kollivægt < 10.000	0,9
10.000 ≤ Kollivægt < 15.000	0,6
15.000 ≤ Kollivægt	0,3

6.4.15.5 Stablingsprøve: Medmindre emballagens form hindrer stabling, skal prøveemnet i et døgn udsættes for en trykbelastning, som mindst svarer til det største af følgende tryk:

- (a) Et tryk på fem gange kolliets maksimumvægt, og
- (b) Et tryk på 13 kPa multipliceret med kolliets lodret projicerede areal.

Belastningen skal påføres ensartet på to modstående sider af prøveemnet, hvoraf en af dem skal være den side, som kolliet normalt står på.

6.4.15.6 Penetrationsprøve: Prøveemnet skal anbringes på en stiv, plan, vandret overflade, som ikke bevæger sig betydeligt, mens prøven gennemføres.

- (a) En stang med en diameter på 3,2 cm, en halvkugleformet ende og en vægt på 6 kg skal falde med den langsgående akse lodret og således, at den rammer i midten af emnets svageste punkt, så det ved tilstrækkelig penetration rammer indeslutningssystemet. Stangen må ikke blive væsentlig deformeret ved prøvningen.
- (b) Stangens faldhøjde målt fra den laveste ende til det tilsigtede træfpunkt på prøveemnets øverste flade skal være 1 m.

#### 6.4.16 Yderligere prøvning for type A kolli til væsker og gasser

Et enkelt prøveemne eller separate prøveemner skal gennemgå hver af følgende prøver, medmindre det kan påvises, at en prøve er hårdere for det omhandlede prøveemne end andre. I så fald skal et enkelt prøveemne gennemgå den hårdere prøve.

- (a) Prøve med frit fald: Prøveemnet skal falde ned på en anstødsflade, så der sker størst mulig skade med henblik på indeslutning. Faldhøjden målt fra prøveemnets nederste punkt til anstødsfladens øverste flade skal være 9 m. Anstødsfladen skal være i overensstemmelse med definitionen i 6.4.14.
- (b) Penetrationsprøve: Prøveemnet skal gennemgå prøvningen beskrevet i 6.4.15.6 bortset fra, at faldhøjden øges fra 1 m som beskrevet i 6.4.15.6 (b) til 1,7 m.

#### 6.4.17 Prøvning til påvisning af evnen til at holde til uheld under transport

6.4.17.1 Prøveemnet skal udsættes for de akkumulerede virkninger af prøvningen som beskrevet i 6.4.17.2 og 6.4.17.3 i nævnte rækkefølge. Efter denne prøvning skal enten dette prøveemne eller et separat prøveemne udsættes for virkningerne af prøven ved nedsenkning i vand som beskrevet i 6.4.17.4 og eventuelt 6.4.18.

6.4.17.2 Mekanisk prøvning: Den mekaniske prøvning består af tre forskellige faldprøver. Hvert prøveemne skal udsættes for de relevante fald som beskrevet i 6.4.8.8 eller 6.4.11.13. Når et prøveemne udsættes for fald, skal det ske i den rækkefølge, der sikrer, at prøveemnet ved afslutning af den mekaniske prøvning er ødelagt i en sådan grad, at det medfører størst mulig skade ved den efterfølgende varmeprøvning.

- (a) Ved fald I skal prøveemnet falde ned på anstødsfladen, så der sker størst mulig skade, og faldhøjden målt fra prøveemnets nederste punkt til anstødsfladens øverste flade skal være 9 m. Anstødsfladen skal være i overensstemmelse med definitionen i 6.4.14.
- (b) Ved fald II skal prøveemnet falde på en stang, som er stift monteret vinkelret på anstødsfladen, så der sker størst mulig skade. Faldhøjden målt fra det tilsigtede træfpunkt på prøveemnet til stangens øverste flade skal være 1 m. Stangen skal være fremstillet af fast konstruktionsstål med et cirkulært tværsnit, en diameter på  $(15,0 \text{ cm} \pm 0,5 \text{ cm})$  og en længde på 20 cm, medmindre en længere stang kan forårsage større skade. I så tilfælde skal der benyttes en stang med tilstrækkelig længde til at forårsage størst mulig skade. Stangens øverste ende skal være flad og vandret med en kant, der er afrundet til en radius af højst 6 mm. Anstødsfladen, som stangen er monteret på, skal være i overensstemmelse med definitionen i 6.4.14.
- (c) Ved fald III skal prøveemnet gennemgå dynamisk sammentrykningsprøvning ved, at prøveemnet anbringes på anstødsfladen, så der sker størst mulig skade ved, at en masse på 500 kg rammer prøveemnet fra en højde på 9 m. Massen skal være en fast plade af konstruktionsstål, som er  $1 \text{ m} \times 1 \text{ m}$ , og skal falde vandret. Kanter og hjørner på undersiden af stålpladen skal afrundes til en radius på højst 6 mm. Faldhøjden skal måles fra pladens underside til det øverste punkt på prøveemnet. Anstødsfladen, som prøveemnet står på, skal være i overensstemmelse med definitionen i 6.4.14.

6.4.17.3 Varmeprøve: Prøveemnet skal være i temperaturligevægt ved en omgivende temperatur på  $38 \text{ }^\circ\text{C}$ , under de solindstrålingsforhold, som er angivet i tabel 6.4.8.6, og ved den maksimale konstruktionsmæssige indvendige varmeudvikling i kolliet forårsaget af det radioaktive indhold. Alternativt kan disse parametre have forskellige værdier før og efter prøvningen, hvis der tages tilstrækkeligt hensyn hertil ved den efterfølgende vurdering af kolliets reaktion.

Varmeprøven skal bestå af følgende:

- (a) Et prøveemne udsættes i 30 minutter for et varmemiljø med en varmestrøm, som mindst svarer til varmestrømmen ved en carbonhybridbrændstof/luft-brand under tilstrækkeligt statiske omgivende forhold, der giver en minimal gennemsnitlig flammeemissionskoefficient på 0,9 og en gennemsnitstemperatur på mindst  $800 \text{ }^\circ\text{C}$ . Dette varmemiljø skal fuldstændigt omslutte prøveemnet med en absorptionsfaktor for overfladen på 0,8 eller den værdi, som kolliet kan påvises at have, hvis det udsættes for den nævnte brand.
- (b) Herefter udsættes prøveemnet for en omgivende temperatur på  $38 \text{ }^\circ\text{C}$  under de solindstrålingsforhold, som er angivet i tabel 6.4.8.6, og den maksimale konstruktionsmæssige indvendige varmeudvikling i kolliet forårsaget af det radioaktive indhold i tilstrækkelig lang tid til at sikre, at temperaturerne i prøveemnet falder i alle dele af prøveemnet og/eller nærmer sig en stationær tilstand. Alternativt kan disse parametre ha-

ve forskellige værdier efter opvarmningen, hvis der tages tilstrækkeligt hensyn hertil ved den efterfølgende vurdering af kolliets reaktion.

Under og efter prøvningen må prøveemnet ikke afkøles kunstigt, og forbrænding af prøveemnets materialer skal foregå naturligt.

6.4.17.4 Prøve ved nedsænkning i vand: Prøveemnet nedsænkes i en vandsøjle på mindst 15 m i mindst otte timer i den stilling, hvor prøveemnet lider størst mulig skade. Med henblik på påvisning anses et udvendigt overtryk på mindst 150 kPa for at opfylde disse betingelser.

#### **6.4.18 Udvidet prøve ved nedsænkning i vand for type B(U) og type B(M) kolli med mere end $10^5$ A<sub>2</sub> samt type C kolli**

Udvidet prøve ved nedsænkning i vand: Prøveemnet skal nedsænkes i en vandsøjle på mindst 200 m i mindst en time. Med henblik på påvisning anses et udvendigt overtryk på mindst 2 MPa for at opfylde disse betingelser.

#### **6.4.19 Vandindtrængningsprøve for kolli, der indeholder fissile stoffer**

6.4.19.1 Kolli, for hvilke vandindtrængen eller -udslip i det omfang, der sikres størst mulig reaktivitet, antages med henblik på vurdering i henhold til 6.4.11.8 - 6.4.11.13, skal ikke gennemgå prøvningen.

6.4.19.2 Før prøveemnet gennemgår vandindtrængningsprøven som angivet nedenfor skal det gennemgå prøvningen i henhold til 6.4.17.2 (b) og enten 6.4.17.2 (a) eller (c) som påkrævet ifølge 6.4.11.13 samt prøvningen beskrevet i 6.4.17.3.

6.4.19.3 Prøveemnet skal nedsænkes i en vandsøjle på mindst 0,9 m i mindst otte timer i den stilling, hvor der forventes størst mulig utæthed.

#### **6.4.20 Prøvninger for type C kolli**

6.4.20.1 Prøveemnerne skal udsættes for virkningerne af hver af følgende prøvningssekvenser i den nævnte rækkefølge:

(a) Prøvningerne i 6.4.17.2 (a), 6.4.17.2 (c), 6.4.20.2 og 6.4.20.3 samt

(b) Prøvningen i 6.4.20.4.

Der må anvendes separate prøveemner i hver af sekvenserne (a) og (b).

6.4.20.2 Punkterings-/riveprøvning: Prøveemnerne skal udsættes for de skadelige virkninger af en lodret massiv sonde af blødt stål. Orienteringen af kolliprøveemnet og valget af nedslagspunktet på kolliets overflade skal være sådan, at der forårsages størst mulig skade ved afslutning af prøvningssekvensen i 6.4.20.1 (a).

(a) Prøveemnet, som repræsenterer et kolli med en vægt på mindre end 250 kg, skal anbringes på en anstødsflade og udsættes for, at en sonde med en vægt på 250 kg falder fra en højde på 3 m over det tilsigtede anstødspunkt. I denne prøvning skal sonden være en cylinderformet stang med en diameter på 20 cm, hvis anslagsende udgør en keglestub med følgende dimensioner: 30 cm i højden og 2,5 cm i diameter i toppen med

en kant, som er afrundet til en radius af højst 6 mm. Anstødsfladen, som prøveemnet er anbragt på, skal være som beskrevet i 6.4.14.

- (b) For kolli med en vægt på 250 kg eller derover skal sondens underside anbringes på en anstødsflade og prøveemnet falde ned på sonden. Faldhøjden målt fra anstødspunktet på prøveemnet til sondens øverste flade skal være 3 m. I denne prøvning skal sonden have samme egenskaber og dimensioner som angivet i (a) ovenfor, bortset fra at sonden skal have en sådan længde og vægt, at der sker den størst mulige beskadigelse af prøveemnet. Anstødsfladen, som prøveemnet er anbragt på, skal være som beskrevet i 6.4.14 bortset fra, at anstødsfladen kan vende i hvilken som helst retning, så længe overfladen er normal for prøvebanen.

6.4.20.3 Udvidet varmeprøve: Betingelserne for denne prøve skal være som beskrevet i 6.4.17.3, bortset fra at prøveemnet skal udsættes for varmemiljøet i 60 minutter.

6.4.20.4 Stødprøvning: Prøveemnet skal gennemgå en stødprøvning på en anstødsflade med en hastighed på mindst 90 m/s. i en sådan retning, at det beskadiges mest muligt. Anstødsfladen skal være som beskrevet i 6.4.14 bortset fra, at anstødsfladen kan vende i hvilken som helst retning, så længe overfladen er normal for prøvebanen.

#### **6.4.21 Eftersyn af emballage, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid**

6.4.21.1 Enhver fremstillet emballage og dens betjeningsudstyr og støtteindretninger skal enten separat eller samlet gennemgå et eftersyn, lige før den tages i brug og med jævne mellemrum derefter. Disse eftersyn skal udføres og attesteres med den kompetente myndigheds samtykke.

6.4.21.2 Førstegangseftersynet skal bestå af en kontrol af de konstruktionsmæssige egenskaber, konstruktionsprøvning, tæthedsprøvning, vandkapacitetsprøvning og kontrol af, om betjeningsudstyret fungerer tilfredsstillende.

6.4.21.3 De periodiske eftersyn skal bestå af en visuel undersøgelse, konstruktionsprøvning, tæthedsprøvning og kontrol af, om betjeningsudstyret fungerer tilfredsstillende. Der må højst være fem år mellem de periodiske eftersyn. Emballager, som ikke har gennemgået eftersyn inden for denne femårige periode, skal undersøges før transport i overensstemmelse med et program, som er godkendt af den kompetente myndighed. De må ikke genfyldes, før hele programmet for de periodiske eftersyn er afsluttet.

6.4.21.4 Kontrollen af de konstruktionsmæssige egenskaber skal vise, at specifikationerne for konstruktionen og fabrikationsprogrammet er overholdt.

6.4.21.5 Ved den første konstruktionsmæssige prøvning skal emballager, som er konstrueret til at indeholde mindst 0,1 kg uranhexafluorid, gennemgå hydraulisk prøvning ved et indvendigt tryk på mindst 1,38 MPa, men hvis prøvningstrykket er mindre end 2,76 MPa, er en multilateral godkendelse nødvendig. Ved genprøvning af emballager kan andre tilsvarende ikke-destruktive prøvninger anvendes, såfremt der foreligger en multilateral godkendelse.

6.4.21.6 Tæthedsprøvningen skal gennemføres i overensstemmelse med en procedure, som kan påpege utætheder i indeslutningssystemet med en følsomhed på 0,1 Pa.l/s ( $10^{-6}$  bar.l/s).

6.4.21.7 Emballagernes vandkapacitet skal bestemmes med en nøjagtighed på  $\pm 0,25$  % ved en referencetemperatur på 15 °C. Volumen skal angives på den plade, som er beskrevet i 6.4.21.8.

6.4.21.8 På hver emballage skal et skilt af korrosionsbestandigt metal være fast anbragt på et let tilgængeligt sted. Skiltet skal fastgøres på en sådan måde, at det ikke påvirker emballagens styrke. På skiltet skal mindst nedenstående oplysninger være påstemplet eller anbragt på lignende måde:

- Godkendelsesnummer.
- Fabrikantens serienummer.
- Maksimalt arbejdstryk (overtryk).
- Prøvningstryk (overtryk).
- Indhold: uranhexafluorid.
- Kapacitet i liter.
- Maksimalt tilladt fyldningsvægt for uranhexafluorid.
- Tara.
- Dato (måned, år) for førstegangsprøvning og for den seneste periodiske prøvning.
- Stempel påført af den sagkyndige, der har foretaget prøvningen.

#### **6.4.22 Godkendelse af emballagekonstruktion og materialer**

6.4.22.1 Godkendelse af konstruktion af emballager, der indeholder mindst 0,1 kg uranhexafluorid, kræver følgende:

- (a) Alle konstruktioner, som opfylder kravene i 6.4.6.4, kræver multilateral godkendelse.
- (b) Alle konstruktioner, som opfylder kravene i 6.4.6.1 - 6.4.6.3, kræver unilateral godkendelse fra den kompetente myndighed i det land, hvor konstruktionen er udviklet, medmindre der kræves multilateral godkendelse i henhold til ADR.

6.4.22.2 En kollikonstruktion af type B(U) og type C kræver unilateral godkendelse med følgende undtagelser:

- (a) Kollikonstruktioner til fissile stoffer, som også er underlagt kravene i 6.4.22.4, 6.4.23.7 og 5.1.5.2.1, kræver multilateral godkendelse.
- (b) En kollikonstruktion af type B(U) til radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko kræver multilateral godkendelse.



- 6.4.22.3 En kollikonstruktion af type B(M), herunder konstruktioner til fissile stoffer, som også er underlagt kravene i 6.4.22.4, 6.4.23.7 og 5.1.5.2.1, og konstruktioner til radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko, kræver multilateral godkendelse.
- 6.4.22.4 En kollikonstruktion til fissile stoffer, som ikke er undtaget i henhold til bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a)-(f), 6.4.11.2 og 6.4.11.3, kræver multilateral godkendelse.
- 6.4.22.5 Konstruktioner til radioaktive stoffer i speciel form kræver unilateral godkendelse. Konstruktioner til radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko kræver multilateral godkendelse (se også 6.4.23.8).
- 6.4.22.6 Konstruktionen til et fissilt stof, som er undtaget fra klassifikationen "FISSILT" i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), kræver multilateral godkendelse.
- 6.4.22.7 Alternative aktivitetsgrænser for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande i henhold til 2.2.7.2.2.2 (b) kræver multilateral godkendelse.
- 6.4.22.8 Konstruktioner, der kræver unilateral godkendelse, og som stammer fra et land, som er kontraherende part til ADR, skal godkendes af den kompetente myndighed i dette land. Hvis det land, hvor kollikonstruktionen er konstrueret, ikke er en kontraherende part til ADR, skal transporten foregå på følgende betingelser:
- (a) Landet har udstedt en attest, der bekræfter, at kollikonstruktionen opfylder de tekniske krav i ADR, og at denne attest er valideret af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR.
  - (b) Hvis en kontraherende part til ADR ikke har udstedt en attest eller godkendt den eksisterende kollikonstruktion, skal kollikonstruktionen godkendes af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR.
- 6.4.22.9 I 1.6.6 beskrives konstruktioner, som er godkendt i henhold til overgangsforanstaltningerne.

## **6.4.23 Ansøgning om og godkendelse af transport af radioaktive stoffer**

6.4.23.1 *(Reserveret)*

### **6.4.23.2 Ansøgning om godkendelse af transport**

6.4.23.2.1 En ansøgning om godkendelse af transport skal indeholde:

- (a) Det tidsrum i forbindelse med transporten, for hvilket der søges om godkendelse.
- (b) Det faktiske radioaktive indhold, de påtænkte transportformer, køretøjstypen og den sandsynlige eller foreslåede transportrute.
- (c) Detaljerede oplysninger om, hvorledes de særlige forholdsregler og de administrative eller driftsmæssige kontrolforanstaltninger, der henvises til i godkendelsesattesten for kollikonstruktionen udstedt i henhold til 5.1.5.2.1 (a) (v), (vi) eller (vii), vil blive gennemført.

6.4.23.2.2 En ansøgning om godkendelse af transport af SCO-III skal indeholde:

- (a) En erklæring om, i hvilke henseender og af hvilke årsager forsendelsen betragtes som SCO-III.
- (b) En begrundelse for at vælge SCO-III ved at påvise, at:
  - (i) Der i øjeblikket ikke eksisterer en passende emballage.
  - (ii) Konstruktion og/eller fremstilling af en emballage eller segmentering af genstanden ikke er praktisk, teknisk eller økonomisk muligt.
  - (iii) Der ikke eksisterer et andet funktionsdygtigt alternativ.
- (c) En detaljeret beskrivelse af det foreslåede radioaktive indhold med henvisning til dets fysiske og kemiske tilstand og arten af den udsendte stråling.
- (d) En detaljeret redegørelse for konstruktionen af SCO-III, inklusive komplette konstruktionstegninger og beskrivelse af materialer og fremstillingsmetoder.
- (e) Al information, der er nødvendig for at tilfredsstille den kompetente myndighed i forhold til at kravene i 4.1.9.2.4 (e) og kravene i 7.5.11, CV33 (2), hvis relevant, er opfyldt.
- (f) En transportplan.
- (g) En specifikation af det gældende styringssystem som krævet i 1.7.3.

6.4.23.3 En ansøgning om godkendelse af transport som særligt arrangement skal indeholde alle de oplysninger, der kræves af den kompetente myndighed som dokumentation for, at den overordnede sikkerhed ved transporten mindst svarer til den sikkerhed, der ville foreligge, såfremt alle relevante bestemmelser i ADR var opfyldt.

Ansøgningen skal desuden indeholde:

- (a) En redegørelse for, hvordan og hvorfor forsendelsen ikke fuldt ud opfylder de relevante bestemmelser i ADR.
- (b) En redegørelse for eventuelle særlige forholdsregler eller særlige administrative eller driftsmæssige kontrolforanstaltninger, som skal tages i anvendelse under transporten for at kompensere for den manglende overensstemmelse med de relevante bestemmelser i ADR.

6.4.23.4 En ansøgning om godkendelse af kollikonstruktioner af type B(U) eller type C skal indeholde:

- (a) En detaljeret beskrivelse af det påtænkte radioaktive indhold med henvisning til dets fysiske og kemiske tilstand samt arten af den udsendte stråling.

- (b) En detaljeret redegørelse for konstruktionen, herunder fuldstændige konstruktionstegninger og beskrivelse af materialer og fremstillingsmetoder.
- (c) En redegørelse for den udførte prøvning og resultaterne heraf, eller beregninger eller anden dokumentation for, at kollikonstruktionen opfylder de relevante krav.
- (d) Et udkast til drifts- og vedligeholdelsesforskrifter for brugen af emballagen.
- (e) En redegørelse for indeslutningssystemets fremstillingsmaterialer, prøvetagning og prøvning, hvis kolliet er konstrueret til et maksimalt normalt arbejdstryk over 100 kPa overtryk.
- (f) Hvis kolliet skal anvendes til transport efter opbevaring, en begrundelse for overvejelser vedrørende ældningsfaktorer i sikkerhedsanalysen og inden for de foreslåede anvendelses- og vedligeholdelsesinstruktioner.
- (g) En redegørelse og begrundelse for alle antagelser i sikkerhedsanalysen med hensyn til brændslets egenskaber og en beskrivelse af eventuelle målinger før transporten, som kræves i henhold til 6.4.11.5 (b), hvis det påtænkte radioaktive indhold består af bestrålet nukleart brændsel.
- (h) Oplysning om særlige stuvningsforanstaltninger med henblik på sikker bortledning af varme fra kolliet, idet der tages hensyn til de forskellige transportformer og køretøjs- og containertypen.
- (i) En reproducerbar illustration, ikke større end 21 cm × 30 cm, som viser kolliets sammensætning.
- (j) En beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (k) For kolli, der skal anvendes til transport efter opbevaring, et gap-analyseprogram, der beskriver en systematisk procedure for periodisk evaluering af ændringer af gældende regler, ændringer i teknisk viden og ændringer i tilstanden af kollikonstruktionen under opbevaring.

6.4.23.5 En ansøgning om godkendelse af kollikonstruktioner af type B(M) skal, ud over de generelle oplysninger, som kræves for type B(U) kolli i 6.4.23.4, indeholde:

- (a) En oversigt over de krav i 6.4.7.5, 6.4.8.4 - 6.4.8.6 og 6.4.8.9 - 6.4.8.15, som kolliet ikke opfylder.
- (b) Påtænkte yderligere driftsmæssige kontrolforanstaltninger, der skal anvendes under transport, og som ikke er nævnt i dette bilag, men er nødvendige for at garantere kolliets sikkerhed eller kompensere for de under (a) ovenfor omtalte mangler.
- (c) En redegørelse for alle restriktioner for transportformen og alle særlige procedurer i forbindelse med pålæsning, transport, aflæsning eller håndtering.
- (d) En redegørelse for de omgivende forhold (temperatur, solbestråling), som kan forventes under transport, og som skal tages i betragtning ved konstruktionen.

- 6.4.23.6 En ansøgning om godkendelse af en kollikonstruktion til mindst 0,1 kg uranhexafluorid skal indeholde alle de oplysninger, der kræves af den kompetente myndighed som dokumentation for, at konstruktionen opfylder de relevante krav i 6.4.6.1, og en beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- 6.4.23.7 En ansøgning om godkendelse af en kollikonstruktion til fissile stoffer skal indeholde alle de oplysninger, der kræves af den kompetente myndighed som dokumentation for, at konstruktionen opfylder de relevante krav i 6.4.11.1, og en redegørelse for det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- 6.4.23.8 En ansøgning om godkendelse af en konstruktion til radioaktive stoffer i speciel form eller en konstruktion til radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko skal indeholde:
- (a) En detaljeret beskrivelse af det radioaktive stof eller, hvis der er tale om en indkapsling, af indholdet. Der skal specielt henvises til både den fysiske og kemiske tilstand.
  - (b) En detaljeret redegørelse for konstruktionen af enhver indkapsling, der skal anvendes.
  - (c) En redegørelse for den udførte prøvning og resultaterne heraf, eller beregninger, som viser, at det radioaktive stof opfylder ydelseskravene, eller anden dokumentation for, at det radioaktive stof i speciel form eller med lav spredningsrisiko opfylder de relevante bestemmelser i ADR.
  - (d) En beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
  - (e) Alle påtænkte foranstaltninger før transport til brug i forbindelse med forsendelse af radioaktivt stof i speciel form eller radioaktivt stof med lav spredningsrisiko.
- 6.4.23.9 En ansøgning om godkendelse af konstruktionen til et fissilt stof, som er undtaget fra klassifikationen "FISSILT" i henhold til tabel 2.2.7.2.1.1 i 2.2.7.2.3.5 (f), skal indeholde:
- (a) En detaljeret beskrivelse af stoffet. Der skal specielt henvises til både den fysiske og kemiske tilstand.
  - (b) En redegørelse for de udførte prøvninger og resultaterne heraf eller dokumentation baseret på beregningsmetoder, som viser, at stoffet opfylder kravene i 2.2.7.2.3.6.
  - (c) En beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
  - (d) En redegørelse for særlige foranstaltninger, der skal træffes før transport.
- 6.4.23.10 En ansøgning om godkendelse af alternative aktivitetsgrænser for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande skal indeholde:
- (a) Identifikation og en detaljeret beskrivelse af instrumentet eller genstanden, anvendelsesformål og de radionuklider, der indgår.
  - (b) Radionuklidernes maksimale aktivitet i instrumentet eller genstanden.
  - (c) De maksimale udvendige dosishastigheder i forbindelse med instrumentet eller genstanden.

- (d) Den kemiske og fysiske form af de radionuklider, der er indeholdt i instrumentet eller genstanden.
- (e) Oplysninger om instrumentets eller genstandens fremstilling og konstruktion, navnlig hvad angår indeslutning og afskærmning af radionuklider under rutinemæssige og normale transportforhold og ved uheld.
- (f) Det relevante styringssystem, herunder de kvalitetsprøvnings- og kontrolprocedurer, der skal anvendes i forbindelse med radioaktive kilder, komponenter og slutprodukter for at sikre, at radioaktive stoffers maksimale angivne aktivitet eller de maksimale dosishastigheder, der er angivet for instrumentet eller genstanden, ikke overskrides, og at instrumenterne og genstandene er fremstillet i overensstemmelse med konstruktions-specifikationerne.
- (g) Det maksimale antal instrumenter og genstande, der forventes at skulle transporteres pr. forsendelse og pr. år.
- (h) Dosisvurderinger i henhold til de principper og metoder, der er fastlagt i *Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)*, herunder enkeltdoser ved transport af arbejdstagere og medlemmer af offentligheden, samt, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, samlede doser, som opstår under rutinemæssige og normale transportforhold og ved uheld, ud fra repræsentative transportscenarier, som forsendelserne er omfattet af.

6.4.23.11 Alle godkendelsesattester, som er udstedt af en kompetent myndighed, skal tildeles et identitetsmærke, som skal have følgende standardiserede form:

Nationalitetsmærke/nummer/typekode

- (a) Med forbehold af bestemmelsen i 6.4.23.12 (b), repræsenterer nationalitetsmærket de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>1)</sup>.
- (b) Nummeret skal tildeles af den kompetente myndighed og være entydigt og specifikt med hensyn til den pågældende konstruktion eller transport eller den alternative aktivitetsgrænse for undtagne forsendelser. Identitetsmærket for transportgodkendelsen skal være tydeligt forbundet med identitetsmærket for godkendelsen af den pågældende konstruktion.
- (c) Følgende typekoder skal anvendes i den anførte rækkefølge til angivelse af typerne for de udstedte godkendelsesattester:

AF Kollikonstruktion af type A til fissile stoffer

B(U) Kollikonstruktion af type B(U) [B(U) F, såfremt der er tale om fissile stoffer]

<sup>1)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

B(M)	Kollikonstruktion af type B(M) [B(M) F, såfremt der er tale om fissile stoffer]
C	Kollikonstruktion af type C [CF, såfremt der er tale om fissile stoffer]
IF	Industriel kollikonstruktion til fissile stoffer
S	Radioaktivt stof i speciel form
LD	Radioaktivt materiale med lav spredningsrisiko
FE	Fissilt stof, der opfylder kravene i 2.2.7.2.3.6
T	Transport
X	Særligt arrangement
AL	Alternative aktivitetsgrænser for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande.

Ved kollikonstruktioner til ikke-fissilt eller undtaget-fissilt uranhexafluorid, hvor ingen af ovennævnte koder anvendes, skal følgende typekoder anvendes:

H(U)	Unilateral godkendelse
H(M)	Multilateral godkendelse.

6.4.23.12 Disse identitetsmærker skal anvendes som følger:

- (a) Hver attest og hvert kolli skal være forsynet med det relevante identitetsmærke, der skal være sammensat af symbolerne, som er foreskrevet i 6.4.23.11 (a), (b) og (c) ovenfor. Ved kolli skal man dog kun anvende den relevante typekode for den pågældende konstruktion efter den anden skråstreg, dvs. at "T" eller "X" ikke indgår i kolliets identitetsmærke. Såfremt godkendelsen af konstruktionen og transporten er kombineret i én attest, er det ikke nødvendigt at gentage de relevante typekoder.

F.eks.:

A/132/B(M)F:	Kollikonstruktion af type B(M), der er godkendt til fissilt stof, der kræver multilateral godkendelse, og som den kompetente myndighed i Østrig har tildelt konstruktionsnummer 132 (angives både på kolliet og i godkendelsesattesten for kollikonstruktionen).
A/132/B(M)FT:	Godkendelse af transport udstedt for et kolli med det ovenfor nævnte identitetsmærke (angives kun i attesten).
A/137/X:	Godkendelse af transport som særligt arrangement udstedt af den kompetente myndighed i Østrig, som har tildelt den konstruktionsnummer 137 (angives kun i attesten).
A/139/IF:	Industriel kollikonstruktion til fissilt stof, der er godkendt af den kompetente myndighed i Østrig, som har tildelt den konstruktionsnummer 139 (angives både på kolliet og i godkendelsesattesten for kollikonstruktionen).
A/145/H(U):	Kollikonstruktion til undtaget-fissilt uranhexafluorid, der er godkendt af den kompetente myndighed i Østrig, som har tildelt den konstruktionsnummer 145 (angives både på kolliet og i godkendelsesattesten for kollikonstruktionen).

- (b) Hvis multilateral godkendelse gives i form af valideringer i henhold til 6.4.23.20, anvendes kun det identitetsmærke, som af oprindelseslandet er tildelt konstruktionen eller transporten. Hvis der som følge af multilateral godkendelse udstedes attester af flere lande efter hinanden, skal hver enkelt attest være forsynet med det pågældende identitetsmærke, og et kolli, hvis konstruktion er godkendt på denne måde, skal være forsynet med samtlige relevante identitetsmærker.

F.eks. vil:

A/132/B(M)F

CH/28/B(M)F

være identitetsmærket på et kolli, som oprindeligt er godkendt af Østrig og senere af Schweiz, som har udstedt en ny godkendelsesattest. Yderligere identitetsmærker vil være angivet på samme måde på kolliet.

- (c) Revidering af en attest angives ved en bemærkning i parentes umiddelbart efter identitetsmærket på attesten. F.eks. angiver A/132/B(M)F (Rev. 2) den anden revidering af den østrigske godkendelsesattest for kollikonstruktionen, og A/132/B(M)F (Rev. 0) angiver den oprindelige østrigske godkendelsesattest for kollikonstruktionen. Tilføjjelsen i parentes er frivillig ved den første udstedelse, og i stedet for "Rev. 0" kan andre angivelser anvendes, som f.eks. "første udgave". Ændring af en attests revideringsnummer kan kun foretages af det land, der har udstedt den originale godkendelsesattest.
- (d) Yderligere betegnelser (der eventuelt kræves i henhold til nationale forskrifter) kan anbringes i parentes efter identitetsmærket, f.eks. A/132/B(M)F(SP503).
- (e) Det er ikke nødvendigt at ændre identitetsmærket på emballagen ved hver enkelt revidering af godkendelsesattesten for konstruktionen. Sådanne ændringer af identitetsmærket er kun påkrævet, hvis revideringen af attesten for en kollikonstruktion medfører en ændring af bogstavkoden for kollikonstruktionen efter den anden skråstreg.

6.4.23.13 En godkendelsesattest, som er udstedt af en kompetent myndighed for radioaktive stoffer i speciel form eller radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko, skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke radioaktive stoffer i speciel form eller radioaktive stoffer med lav spredningsrisiko er godkendt.
- (e) Identifikation af det radioaktive stof i speciel form eller det radioaktive stof med lav spredningsrisiko.

- (f) Beskrivelse af det radioaktive stof i speciel form eller det radioaktive stof med lav spredningsrisiko.
- (g) Konstruktionsspecifikationer for det radioaktive stof i speciel form eller det radioaktive stof med lav spredningsrisiko, som kan omfatte henvisninger til tegninger.
- (h) Beskrivelse af det radioaktive indhold, som omfatter de involverede aktiviteter og eventuelt den fysiske og kemiske tilstand.
- (i) Beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (j) Henvisning til oplysninger fra ansøgeren, der vedrører de særlige foranstaltninger, der skal træffes før transport.
- (k) En angivelse af ansøgerens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (l) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.

6.4.23.14 En godkendelsesattest, som er udstedt af en kompetent myndighed for et stof, der er undtaget klassifikation som "FISSILT", skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke undtagelsen er godkendt.
- (e) Beskrivelse af det undtagne stof.
- (f) Begrænsningsspecifikationer for det undtagne stof.
- (g) Beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (h) Henvisning til oplysninger fra ansøgeren, som vedrører særlige foranstaltninger, der skal træffes før transport.
- (i) Angivelse af ansøgerens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (j) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.
- (k) Henvisning til dokumentation, der påviser overholdelse af 2.2.7.2.3.6.

6.4.23.15 En godkendelsesattest, som er udstedt af den kompetente myndighed for en transport som særligt arrangement, skal indeholde følgende oplysninger:



- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Transportform(er).
- (e) Eventuelle restriktioner for transportform, køretøjstype, container og eventuelle nødvendige ruteforskrifter.
- (f) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke det særlige arrangement er godkendt.
- (g) Følgende sætning: "Uanset denne attest skal afsenderen opfylde alle krav fastsat af regeringen i ethvert land, som berøres af transporten."
- (h) Henvisninger til attester for alternativt radioaktivt indhold, andre valideringer fra kompetente myndigheder eller yderligere tekniske data eller oplysninger, som den kompetente myndighed finder nødvendige.
- (i) Beskrivelse af emballagen ved henvisning til tegningerne eller en specifikation af konstruktionen; hvis den kompetente myndighed finder det relevant, skal der ligeledes fremvises en reproducerbar illustration, ikke større end 21 cm × 30 cm, som viser kolliets sammensætning, samt en kort beskrivelse af emballagen, herunder fremstillingsmaterialer, bruttovægt, generelle udvendige mål og udseende.
- (j) Beskrivelse af det godkendte radioaktive indhold, herunder eventuelle restriktioner for det radioaktive indhold, som ikke nødvendigvis fremgår af emballagens beskaffenhed; denne skal omfatte den fysiske og kemiske tilstand, de involverede aktiviteter (herunder eventuelt aktiviteter for de forskellige isotopers aktivitet), masse i gram (for fissile stoffer eller for hvert enkelt fissile nuklid, hvis det er relevant), og om der er tale om radioaktivt stof i speciel form, radioaktivt stof med lav spredning eller fissilt stof, der er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), hvis det er relevant.
- (k) Kolli med fissile stoffer skal derudover indeholde:
  - (i) detaljeret beskrivelse af det godkendte radioaktive indhold,
  - (ii) værdien af kritikalitetssikkerhedsindekset,
  - (iii) henvisning til dokumentationen for kolliets kritikalitetssikkerhed,
  - (iv) eventuelle særlige elementer, som har dannet grundlag for antagelsen om manglende vand i visse hulrum i kritikalitetsvurderingen,
  - (v) eventuel hensyntagen (på baggrund af 6.4.11.5 (b)) til en ændring i neutronmultiplikationen, der er antaget i kritikalitetsvurderingen som følge af den faktiske bestråling, og

- (vi) det omgivende temperaturområde, som det særlige arrangement er godkendt til at kunne klare.
- (l) Detaljeret oprensning af eventuelle yderligere driftsmæssige foranstaltninger, som er nødvendige ved klargøring, pålæsning, transport, aflæsning og håndtering af forsendelsen, herunder særlige stuvningsforanstaltninger med henblik på sikker bortledning af varme.
- (m) Baggrunden for det særlige arrangement, hvis den kompetente myndighed finder det relevant
- (n) Beskrivelse af kompenserende foranstaltninger, der skal anvendes som følge af, at transporten foretages som særligt arrangement.
- (o) Henvisning til ansøgerens oplysninger om brugen af emballagen eller særlige foranstaltninger, som skal træffes før transporten.
- (p) Redegørelse for de omgivende forhold, der er antaget med henblik på konstruktionen, hvis disse ikke er i overensstemmelse med forholdene i 6.4.8.5, 6.4.8.6 og 6.4.8.15.
- (q) Eventuelle nødforanstaltninger, som den kompetente myndighed finder nødvendige.
- (r) Beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (s) Angivelse af ansøgerens og transportørens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (t) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.

6.4.23.16 En godkendelsesattest for en transport, som er udstedt af en kompetent myndighed, skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke transporten er godkendt.
- (e) Eventuelle restriktioner for transportform, køretøjstype, container og eventuelle nødvendige ruteforskrifter.
- (f) Følgende sætning: "Uanset denne attest skal afsenderen opfylde alle krav fastsat af regeringen i ethvert land, som berøres af transporten."
- (g) Detaljeret oprensning af eventuelle yderligere driftsmæssige foranstaltninger, som er nødvendige ved klargøring, pålæsning, transport, aflæsning og håndtering af forsen-

delsen, herunder særlige stuvningsforanstaltninger med henblik på sikker bortledning af varme eller vedligeholdelse af kritikalitetssikkerheden.

- (h) Henvisning til ansøgerens oplysninger om særlige foranstaltninger, som skal træffes før transporten.
- (i) Henvisning til de relevante godkendelsesattester for konstruktionen.
- (j) Beskrivelse af det faktiske radioaktive indhold, herunder eventuelle restriktioner for det radioaktive indhold, som ikke nødvendigvis fremgår af emballagens beskaffenhed; denne skal omfatte den fysiske og kemiske tilstand, de involverede aktiviteter (herunder eventuelt aktiviteter for de forskellige isotopers aktivitet), masse i gram (for fissile stoffer eller for hvert enkelt fissile nuklid, hvis det er relevant), og om der er tale om radioaktivt stof i speciel form, radioaktivt stof med lav spredning eller fissilt stof, der er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), hvis det er relevant.
- (k) Eventuelle nødforanstaltninger, som den kompetente myndighed finder nødvendige.
- (l) Beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (m) Angivelse af ansøgerens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (n) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.

6.4.23.17 En godkendelsesattest, som er udstedt af en kompetent myndighed for en kollikonstruktion, skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Eventuelle restriktioner for transportformen.
- (e) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke konstruktionen er godkendt.
- (f) Følgende sætning: "Uanset denne attest skal afsenderen opfylde alle krav fastsat af regeringen i ethvert land, som berøres af transporten."
- (g) Henvisninger til attester for alternativt radioaktivt indhold, andre valideringer fra kompetente myndigheder eller yderligere tekniske data eller oplysninger, som den kompetente myndighed finder nødvendige.
- (h) Meddelelse om godkendelse af transport, hvis transportgodkendelse kræves i henhold til 5.1.5.1.2.
- (i) Identifikation af emballagen.

- (j) Beskrivelse af emballagen ved henvisning til tegningerne eller en specifikation af konstruktionen; hvis den kompetente myndighed finder det relevant, skal der ligeledes fremvises en reproducerbar illustration, ikke større end 21 cm × 30 cm, som viser kolliets sammensætning, samt en kort beskrivelse af emballagen, herunder fremstillingsmaterialer, bruttovægt, generelle udvendige mål og udseende.
- (k) Beskrivelse af konstruktionen ved henvisning til tegningerne.
- (l) En beskrivelse af det godkendte radioaktive indhold, herunder eventuelle restriktioner for det radioaktive indhold, som ikke nødvendigvis fremgår af emballagens beskaffenhed; denne skal omfatte den fysiske og kemiske tilstand, de involverede aktiviteter (herunder eventuelt aktiviteter for de forskellige isotopers aktivitet), masse i gram (for fissile stoffer den samlede masse af fissile nuklider eller massen for hvert enkelt fissilt nuklid, hvis det er relevant), og om der er tale om et radioaktivt stof i speciel form, radioaktivt stof med lav spredning eller fissilt stof, der er undtaget i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), hvis det er relevant.
- (m) Beskrivelse af indeslutningssystemet.
- (n) For kollikonstruktioner indeholdende fissilt stof, der kræver multilateral godkendelse af kollikonstruktionen i henhold til 6.4.22.4:
  - (i) detaljeret beskrivelse af det godkendte radioaktive indhold,
  - (ii) beskrivelse af begrænsningssystemet,
  - (iii) værdien af kritikalitetssikkerhedsindekset,
  - (iv) henvisning til dokumentationen for kolliets kritikalitetssikkerhed,
  - (v) eventuelle særlige elementer, som har dannet grundlag for antagelsen om manglende vand i visse hulrum i kritikalitetsvurderingen,
  - (vi) eventuel hensyntagen (på baggrund af 6.4.11.5 (b)) til en ændring i neutronmultiplikationen, der er antaget i kritikalitetsvurderingen som følge af den faktiske bestråling, og
  - (vii) det omgivende temperaturområde, som kollikonstruktionen er godkendt til at kunne klare.
- (o) For type B(M) kolli en redegørelse for de krav i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 og 6.4.8.9 - 6.4.8.15, som kolliet ikke opfylder, og yderligere uddybende oplysninger, som kan være nyttige for andre kompetente myndigheder.
- (p) For kollikonstruktioner, der er underlagt overgangsbestemmelserne i 1.6.6.2.1, en erklæring, der specificerer de krav i ADR gældende fra 1. januar 2021, som kolliet ikke er i overensstemmelse med.
- (q) For kolli, der indeholder mere end 0,1 kg uranhexafluorid, oplysninger om eventuelle gældende krav i 6.4.6.4 og eventuelle yderligere uddybende oplysninger, som kan være nyttige for andre kompetente myndigheder.

- (r) Detaljeret opremsning af eventuelle yderligere driftsmæssige foranstaltninger, som er nødvendige ved klargøring, pålæsning, transport, aflæsning og håndtering af forsendelsen, herunder særlige stuvningsforanstaltninger med henblik på sikker bortledning af varme.
- (s) Henvisning til ansøgerens oplysninger om brugen af emballagen eller særlige foranstaltninger, som skal træffes før transporten.
- (t) Redegørelse for de omgivende forhold, der er antaget med henblik på konstruktionen, hvis disse ikke er i overensstemmelse med forholdene i 6.4.8.5, 6.4.8.6 og 6.4.8.15.
- (u) Beskrivelse af det relevante styringssystem, som kræves i henhold til 1.7.3.
- (v) Eventuelle nødforanstaltninger, som den kompetente myndighed finder nødvendige.
- (w) Angivelse af ansøgerens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (x) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.

## 6.4.23.18

En attest, som er udstedt af en kompetent myndighed for alternative aktivitetsgrænser for undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande i henhold til 5.1.5.2.1 (d), skal indeholde følgende oplysninger:

- (a) Attesttype.
- (b) Den kompetente myndigheds identitetsmærke.
- (c) Udstedelsesdato og udløbsdato.
- (d) Oversigt over gældende nationale og internationale forskrifter, herunder den gældende udgave af IAEA's *Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials*, i henhold til hvilke undtagelsen er godkendt.
- (e) Identifikation af instrumentet eller genstanden.
- (f) Beskrivelse af instrumentet eller genstanden.
- (g) Konstruktionsspecifikationer for instrumentet eller genstanden.
- (h) Specifikation af radionuklider, godkendelse af alternative aktivitetsgrænseværdier for de undtagne forsendelser af instrumenter eller genstande.”
- (i) Henvisning til dokumentation, der påviser overholdelse af 2.2.7.2.2.2 (b).
- (j) Angivelse af ansøgerens identitet, hvis den kompetente myndighed finder det relevant.
- (k) Den attesterende embedsmands underskrift og navn/betegnelse.

- 6.4.23.19 Den kompetente myndighed skal oplyses om serienummeret på hver emballage, der er fremstillet i henhold til en konstruktion, som den har godkendt i henhold til 1.6.6.2.1, 1.6.6.2.2, 6.4.22.2, 6.4.22.3 and 6.4.22.4.
- 6.4.23.20 Multilateral godkendelse kan ske ved validering af den oprindelige attest, som er udstedt af den kompetente myndighed i det land, hvor konstruktionen er udviklet eller transporten starter. En sådan validering kan ske i form af en påtegning på den oprindelige attest eller separat påtegning, tillæg, tilføjelse eller lignende udstedt af den kompetente myndighed i det land, der berøres af transporten.

**KAPITEL 6.5****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION OG PRØVNING AF IBC's****6.5.1 Generelle bestemmelser****6.5.1.1 Anvendelsesområde**

6.5.1.1.1 Bestemmelserne i dette kapitel finder anvendelse på mellemstore bulkcontainere (IBC's), som udtrykkelig er godkendt til transport af visse former for farligt gods ifølge den emballeringsforskrift, der er angivet i kolonne (8) i tabel A i kapitel 3.2. UN-tanke og tankcontainere, som opfylder bestemmelserne i henholdsvis kapitel 6.7 og 6.8, betragtes ikke som IBC's i ADR's forstand. I ADR anvendes betegnelsen IBC's om mellemstore bulkcontainere.

6.5.1.1.2 Kravene til IBC's i 6.5.3 er baseret på IBC's der er i brug i øjeblikket. For at tage hensyn til eventuelle videnskabelige eller teknologiske fremskridt kan IBC's med specifikationer, der adskiller sig fra dem, der er nævnt i 6.5.3 og 6.5.5, anvendes, forudsat at de er lige så effektive, kan godkendes af den kompetente myndighed og kan opfylde kravene beskrevet i 6.5.4 og 6.5.6. Andre eftersyns- og prøvningsmetoder end de i ADR beskrevne kan anvendes, hvis de anses for ligeværdige og anerkendes af den kompetente myndighed.

6.5.1.1.3 Konstruktion, udstyr, prøvning, mærkning (kode og yderligere oplysninger efter 6.5.2.2.) samt drift af IBC's skal godkendes af den kompetente myndighed i det land, hvor IBC'en er godkendt.

*Anm.: Det er ikke nødvendigt, at parter, der foretager eftersyn og prøvning i andre lande, efter at IBC'en er taget i brug, godkendes af den kompetente myndighed i det land, hvor IBC'en er godkendt, men eftersyn og prøvning skal foretages i henhold til de regler, der er fastsat i godkendelsen af IBC'en.*

6.5.1.1.4 Fabrikanten og efterfølgende forhandlere af IBC's skal tilvejebringe oplysninger om procedurer, der skal følges, samt en beskrivelse af type og dimensioner af lukkeanordninger (herunder de krævede pakninger) og alle andre komponenter, der er nødvendige for at sikre, at IBC's til transport kan opnå tilfredsstillende resultater i prøvningerne i dette kapitel.

**6.5.1.2** (Reserveret)

**6.5.1.3** (Reserveret)

**6.5.1.4 Kodemærkningssystem for IBC's**

6.5.1.4.1 Koden skal bestå af to arabertal i henhold til (a) efterfulgt af et eller flere store bogstaver i henhold til (b) eventuelt efterfulgt af et arabertal, der betegner IBC-kategorien, når det er angivet i et afsnit.

(a)

Type	Til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker		Til væsker
	under påvirkning af tyngdekraften	under tryk på over 10 kPa (0,1 bar)	
Stiv	11	21	31
Fleksibel	13	-	-

(b) Materialer:

- A. Stål (alle ståltyper og alle former for overfladebehandling).
- B. Aluminium.
- C. Naturtræ.
- D. Krydsfiner.
- F. Fiberplade, spånplade og lign.
- G. Pap.
- H. Plastmateriale.
- L. Tekstil.
- M. Papir, flerlags.
- N. Metal (bortset fra stål og aluminium).

6.5.1.4.2 For komposit-IBC's anvendes to store latinske bogstaver på den anden plads i koden. Det første angiver det materiale, som den indvendige beholder er fremstillet af, og det andet det materiale, som den ydre emballage er fremstillet af.

6.5.1.4.3 Der anvendes følgende koder til mærkning af IBC's

Materiale	Kategori	Kode	Under-afsnit
<b>Metal</b>			
A. Stål	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften	11A	6.5.5.1
	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk	21A	
	til væsker	31A	
B. Aluminium	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften	11B	
	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk	21B	
	til væsker	31B	
N. Metal, bortset fra stål og aluminium	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften	11N	
	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk	21N	
	til væsker	31N	



<b>Materiale</b>	<b>Kategori</b>	<b>Kode</b>	<b>Under-afsnit</b>
<b>Fleksible</b> H. Plast     L. Tekstil   M. Papir	plastvæv uden ydre beklædning eller foring plastvæv med ydre beklædning plastvæv med foring plastvæv med ydre beklædning og foring plastfilm uden ydre belægning eller foring med ydre belægning med foring med ydre belægning og foring flerlags flerlags, vandfast	13H1 13H2 13H3 13H4 13H5 13L1 13L2 13L3 13L4 13M1 13M2	6.5.5.2
<b>H. Stiv plast</b>	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, udstyret med støtteindretninger til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, fritstående til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, udstyret med støtteindretninger til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, fritstående til væsker, udstyret med støtteindretninger til væsker, fritstående	11H1 11H2 21H1 21H2 31H1 31H2	6.5.5.3
<b>HZ. Komposit, med indvendig plastbeholder<sup>a)</sup></b>	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, med stiv indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, med fleksibel indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, med stiv indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, med fleksibel indvendig plastbeholder til væsker, med stiv indvendig plastbeholder til væsker, med fleksibel indvendig plastbeholder	11HZ1 11HZ2 21HZ1 21HZ2 31HZ1 31HZ2	6.5.5.4
<b>G. Pap</b>	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften	11G	6.5.5.5

<sup>a)</sup> Bogstavet Z i koden erstattes med et stort bogstav i henhold til 6.5.1.4.1 (b) til angivelse af det materiale, der er anvendt til den ydre beklædning.

Materiale	Kategori	Kode	Under- afsnit
<b>Træ</b>			
C. Naturtræ	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, med indvendig foring	11C	6.5.5.6
D. Krydsfiner	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, med indvendig foring	11D	
F. Fiberplade, spånplade og lign.	til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften, med indvendig foring	11F	

6.5.1.4.4 Bogstavet "W" kan efterfølge IBC-koden. Bogstavet "W" angiver, at IBC'en, skønt af den type, som er angivet ved koden, er fremstillet efter en specifikation, der adskiller sig fra de i 6.5.5 beskrevne, men betragtes som ligeværdig i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.5.1.1.2.

## 6.5.2 Mærkning (med kode)

### 6.5.2.1 Primær mærkning (med kode)

6.5.2.1.1 Alle IBC's, der er fremstillet og beregnet til brug i overensstemmelse med ADR, skal være mærket med kode på en holdbar og letlæselig måde, og mærkningen skal være placeret på en sådan måde, at den er let at se. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst 12 mm høje og skal vise:

- (a) De Forenede Nationers emballagesymbol:



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. I forbindelse med IBC's af metal, hvorpå koden er stemplet eller præget, kan de store bogstaver "UN" anvendes i stedet for symbolet.

- (b) IBC-kodenummeret i henhold til 6.5.1.4.
- (c) Et stort bogstav, der angiver den eller de emballagegrupper, til hvilke konstruktions-typen er godkendt:
- (i) X for emballagegruppe I, II og III (IBC's udelukkende til faste stoffer).
  - (ii) Y for emballagegruppe II og III.
  - (iii) Z udelukkende for emballagegruppe III.
- (d) Fremstillingsmåned og -år (de sidste to tal).





- (e) Staten, der har godkendt brug af mærkningen, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>1)</sup>.
- (f) Fabrikantens navn eller symbol samt evt. anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af IBC'en.
- (g) Belastningen i kg ved stablingsprøvning. For IBC's, der ikke er beregnet til stabling, vises tallet "0".
- (h) Den største tilladte bruttovægt i kg.

Den primære mærkning som foreskrevet ovenfor skal anføres i den i underpunkterne nævnte rækkefølge. Mærkning i henhold til 6.5.2.2 og eventuel yderligere mærkning, som er godkendt af en kompetent myndighed, skal muliggøre, at den primære mærkning fortsat kan identificeres korrekt.

De enkelte elementer i mærkningen anført i henhold til (a) - (h) og 6.5.2.2 skal være tydeligt adskilt, f.eks. af en skråstreg eller et mellemrum, så de er lette at identificere.

6.5.2.1.2 IBC's fremstillet af regenereret plastmateriale som defineret i 1.2.1 skal mærkes "REC". For stive IBC's skal dette mærke anbringes i nærheden af den mærkning, der er foreskrevet i 6.5.2.1.1. For den indvendige beholder i komposit-IBC's skal dette mærke anbringes i nærheden af den mærkning, der er foreskrevet i 6.5.2.2.4.

6.5.2.1.3 Eksempler på mærkning af forskellige typer af IBC's i overensstemmelse med 6.5.2.1.1 (a) - (h) ovenfor:

	11A/Y/02 99 NL/Mulder 007 5500/1500	IBC af metal (stål) til faste stoffer, hvor tømning sker under påvirkning af tyngdekraften/til emballagegruppe II og III/fremstillet i februar 1999/typegodkendt i Holland/fremstillet af firmaet Mulder efter en konstruktionstype, som den kompetente myndighed har tildelt serienummer 007/belastningen ved stablingsprøvning i kg/den maksimalt tilladte bruttovægt i kg.
	13H3/Z/03 01 F/Meunier 1713 0/1500	Fleksibel IBC til faste stoffer, hvor tømning f.eks. sker under påvirkning af tyngdekraften, fremstillet af plastvæv, med foring/ikke beregnet til stabling.
	31H1/Y/04 99 GB/9099 10800/1200	IBC af stiv plast til væsker fremstillet af plast, med støtteindretninger, der kan modstå belastningen ved stabling.
	31HA1/Y/05 01 D/Muller 1683 10800/1200	Komposit-IBC til væsker, med stiv indvendig plastbeholder og ydre stålbeklædning.

<sup>1)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.



11C/X/01 02  
S/Aurigny 9876  
3000/910

IBC af træ til faste stoffer, med indvendig foring godkendt til faste stoffer i emballagegruppe I, II og III.

6.5.2.1.4 Hvor en IBC er i overensstemmelse med én eller mere end én prøvet IBC-konstruktionstype, herunder én eller mere end én prøvet emballage- eller storemballagekonstruktionstype, kan IBC'en være forsynet med mere end én mærkning til angivelse af de relevante opfyldte prøvningskrav. Hvor der findes mere end én mærkning på en IBC, skal mærkningerne være anbragt i nærheden af hinanden, og hver mærkning skal fremgå i sin helhed.

### 6.5.2.2 Yderligere mærkning

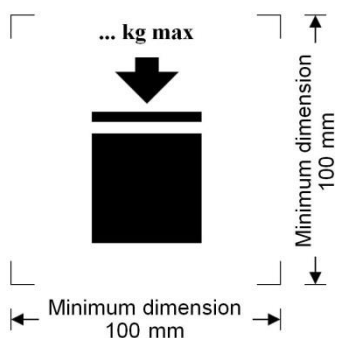
6.5.2.2.1 Alle IBC's skal være mærket med kode som foreskrevet i 6.5.2.1 og desuden med følgende oplysninger, der kan angives på en korrosionsbestandig plade, som er permanent anbragt et sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn.

Yderligere mærkning	IBC-kategori				
	Metal	Stiv plast	Komposit	Pap	Træ
Kapacitet i liter <sup>a)</sup> ved 20 °C	X	X	X		
Taravægt i kg <sup>a)</sup>	X	X	X	X	X
Prøvningstryk (overtryk) i kPa eller bar <sup>a)</sup> , hvor det er relevant		X	X		
Maksimalt fyldnings-/tømmningstryk i kPa eller bar <sup>a)</sup> , hvor det er relevant	X	X	X		
Materiale anvendt til korpus og dets minimumstykkelse i mm	X				
Dato for seneste tæthedsprøvning (måned og år), hvor det er relevant	X	X	X		
Dato for seneste eftersyn (måned og år)	X	X	X		
Fabrikantens serienummer	X				

<sup>a)</sup> Den anvendte måleenhed skal anføres.

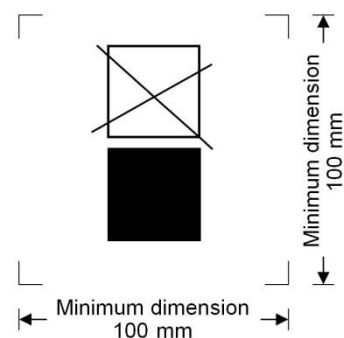
6.5.2.2.2 Den maksimalt tilladte stablingsbelastning, som er gældende, skal vises som et symbol i henhold til figur 6.5.2.2.2.1 eller figur 6.5.2.2.2.2. Symbolet skal være holdbart og kunne ses tydeligt.

Figur 6.5.2.2.2.1



IBC's, beregnet til stabling

Figur 6.5.2.2.2.2



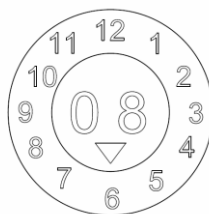
IBC's, IKKE beregnet til stabling

Målene skal være mindst 100 mm x 100 mm. De bogstaver og tal, der angiver vægten, skal mindst være 12 mm høje. Området inden for printermærkerne angivet med størrelsespilene skal være kvadratisk. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål. Den vægt, der er anført over symbolet, må ikke overstige den belastning, der blev anvendt under typeprøvningen (se 6.5.6.6.4) divideret med 1,8.

6.5.2.2.3 Foruden den i 6.5.2.1 foreskrevne mærkning med kode kan fleksible IBC's være forsynet med et piktogram, der angiver de anbefalede løftemetoder.

6.5.2.2.4 Indvendige beholdere af konstruktionstypen komposit-IBC's skal identificeres ved anbringelse af den mærkning, der fremgår af 6.5.2.1.1 (b), (c), (d) hvor denne dato er datoen for fremstillingen af den indvendige beholder af plast, (e) og (f). UN-emballagesymbolet skal ikke anvendes. Mærkningen skal påføres i den rækkefølge, der fremgår af 6.5.2.1.1. Den skal være holdbar og letlæselig samt placeres således, at den er let tilgængelig for inspektion efter montering af den indvendige beholder i det udvendige hylster. Når mærkningen på den indvendige beholder ikke er let tilgængelig for inspektion på grund af udformningen af det udvendige hylster, skal en gengivelse af den påkrævede mærkning på den indvendige beholder placeres på det udvendige hylster med ordene "Indvendig beholder" foran. Denne gengivelse skal være holdbar, letlæselig og placeres således, at den er let tilgængelig for inspektion.

Alternativt kan datoen for fremstillingen af den indvendige beholder af plast markeres på den indvendige beholder tæt ved den øvrige mærkning. I så fald kan datoen udelades af den øvrige del af mærkningen. Eksempel på hensigtsmæssig mærkningsmetode:



**Ann. 1:** Andre metoder til at angive de som minimum krævede oplysninger på en holdbar, synlig og letlæselig måde accepteres også.

**Ann. 2:** Den indvendige beholders fremstillingsdato kan være forskellig fra datomærkningen for komposit-IBC'ens fremstilling (se 6.5.2.1), reparation (se 6.5.4.5.3) eller refabrikation (se 6.5.2.4).

6.5.2.2.5 Såfremt en komposit-IBC er konstrueret således, at den ydre beklædning kan afmonteres ved transport i tom tilstand (f.eks. når IBC'en sendes tilbage til den oprindelige afsender med henblik på genbrug), skal alle dele, der i så fald aftages, være mærket med fabrikationsmåned og -år og fabrikantens navn eller symbol og anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af IBC'en (se 6.5.2.1.1 (f)).

### 6.5.2.3 Overensstemmelse med konstruktionstype

Mærkningen angiver, at den IBC, som er forsynet med den, svarer til en konstruktionstype, der er prøvet med tilfredsstillende resultat, og at de i attesten anførte krav er opfyldt.

#### 6.5.2.4 *Mærkning af refabrikerede komposit-IBC's (31HZ1)*

Mærkningen, der fremgår af 6.5.2.1.1 og 6.5.2.2 skal fjernes fra den oprindelige IBC eller gøres permanent ulæselig, og nye mærkninger skal påføres en IBC, der er refabrikeret i overensstemmelse med ADR.

### 6.5.3 **Konstruktionsbestemmelser**

#### 6.5.3.1 *Generelle bestemmelser*

6.5.3.1.1 IBC's skal være modstandsdygtige over for eller tilstrækkeligt beskyttet mod nedbrydning forårsaget af det omgivende miljø.

6.5.3.1.2 IBC's skal være konstrueret og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke kan slippe ud under normale transportforhold, herunder vibrationspåvirkninger eller ændringer i temperatur, fugtighed eller tryk.

6.5.3.1.3 IBC's og disses lukkeanordninger skal være konstrueret af materialer, der er forenelige med indholdet, eller være forsynet med indvendig beskyttelse, så de ikke:

- (a) angribes af indholdet og derved bliver farlige at anvende eller
- (b) bevirker, at indholdet reagerer eller nedbrydes eller danner skadelige eller farlige forbindelser med IBC'en.

6.5.3.1.4 Såfremt der anvendes pakninger, skal disse være fremstillet af materialer, der ikke kan angribes af indholdet af IBC'en.

6.5.3.1.5 Alle former for betjeningsudstyr skal være anbragt eller beskyttet på en sådan måde, at risikoen for udslip som følge af beskadigelse under håndtering og transport minimeres.

6.5.3.1.6 IBC's og deres tilbehør, betjeningsudstyr og støtteindretninger skal være af en sådan konstruktion, at de kan modstå det indre tryk fra indholdet og belastningerne ved normal håndtering og transport, uden at IBC'en bliver utæt. IBC's, der er beregnet til stabling, skal være konstrueret med henblik herpå. Løfte- eller fastgørelsesanordninger skal være tilstrækkeligt stærke til at modstå normale håndterings- og transportforhold uden væsentlig deformation eller brist og skal være anbragt på en sådan måde, at der ikke opstår nogen form for uønsket belastning i nogen del af IBC'en.

6.5.3.1.7 Såfremt en IBC består af et korpus i en ramme, skal den være konstrueret på en sådan måde, at:

- (a) Korpus ikke på nogen måde gnider mod rammen og derved lider væsentlig skade.
- (b) Korpus til enhver tid holdes inden for rammen.
- (c) De enkelte dele af udstyret er fastgjort således, at de ikke kan blive beskadiget, hvis forbindelserne mellem korpus og rammen giver mulighed for relativ udvidelse eller bevægelse.

6.5.3.1.8 Såfremt der er monteret en bundventil, skal denne kunne fastgøres i den lukkede stilling, og hele tømningssystemet skal være tilstrækkeligt beskyttet mod beskadigelse. Ventiler, der lukkes med håndtag eller lign., skal kunne sikres mod utilsigtet åbning, og den åbne og lukkede stilling skal være tydeligt angivet. På IBC's, der indeholder væsker, skal der desuden findes en yderligere anordning til fuldstændig lukning af tømningåbningen, f.eks. en blind-flange eller tilsvarende.

#### 6.5.4 Prøvning, typegodkendelse og eftersyn

6.5.4.1 *Kvalitetssikring:* IBC's skal fremstilles, refabrikeres eller repareres og prøves i henhold til et kvalitetssikringsprogram godkendt af den kompetente myndighed for at sikre, at enhver fremstillet, refabrikeret eller repareret IBC opfylder kravene i dette kapitel.

*Ann.:* ISO 16106:2020 "Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001" indeholder acceptable retningslinjer for procedurer, der kan følges.

6.5.4.2 *Prøvningskrav:* IBC's skal underkastes prøvning af konstruktionstype og, hvis det er relevant, førstegangsprøvning og periodisk eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 6.5.4.4.

6.5.4.3 *Typegodkendelse:* For hver IBC-konstruktionstype skal der udstedes en attest og tildeles et mærke (i henhold til 6.5.2), der bekræfter, at konstruktionstypen og dens udstyr opfylder prøvningskravene.

#### 6.5.4.4 Eftersyn og prøvning:

*Ann.:* Se i øvrigt 6.5.4.5 for prøvning og eftersyn af reparerede IBC's.

6.5.4.4.1 Enhver IBC af metal, IBC af stiv plast og komposit-IBC skal undersøges på en måde som tilfredsstillende den kompetente myndighed:

(a) Inden de tages i brug (herunder efter refabrikation) og derefter med højst 5 års mellemrum med hensyn til:

- (i) overensstemmelse med konstruktionstype, herunder mærkning,
- (ii) den indvendige og udvendige tilstand og
- (iii) betjeningsudstyrets funktion.

En eventuel varmeisolering skal kun fjernes i det omfang, det er nødvendigt for en fyldestgørende undersøgelse af IBC's korpus.

(b) Med højst 2½ års mellemrum med hensyn til:

- (i) den udvendige tilstand og
- (ii) betjeningsudstyrets funktion.

En eventuel varmeisolering skal kun fjernes i det omfang, det er nødvendigt for en fyldestgørende undersøgelse af IBC'ens korpus.

Hver enkelt IBC skal i alle henseender være i overensstemmelse med konstruktionstypen.

6.5.4.4.2 Enhver IBC af metal, IBC af stiv plast og komposit-IBC, til væsker, eller til faste stoffer hvor fyldning eller tømning sker under tryk, skal underkastes en passende tæthedsprøvning. Denne prøvning er et led i et kvalitetssikringsprogram i henhold til 6.5.4.1, der viser, hvorvidt emballagen kan leve op til det relevante prøvningsniveau som angivet i 6.5.6.7.3:

- (a) før de anvendes til transport første gang
- (b) med højst 2½ års mellemrum.

Til denne prøvning skal IBC'en være forsynet med den primære bundlukkeanordning. Den indvendige beholder i komposit-IBC's kan prøves uden den ydre emballage, forudsat at prøvningsresultaterne ikke påvirkes.

6.5.4.4.3 Ejeren af IBC'en skal mindst indtil tidspunktet for næste eftersyn eller prøvning opbevare en rapport over det enkelte eftersyn og prøvning. Rapporten skal indeholde resultaterne af eftersynet og prøvningen og identificere den part, der har udført eftersynet og prøvningen (se også mærkningsbestemmelserne i 6.5.2.2.1).

6.5.4.4.4 Den kompetente myndighed kan når som helst forlange dokumentation i form af prøvning ifølge dette kapitel for, at en IBC opfylder kravene vedrørende prøvning af konstruktionstype.

#### **6.5.4.5 *Reparerede IBC's***

6.5.4.5.1 Når en IBC er forringet som følge af stød eller slag (f.eks. ved uheld) eller andre årsager, skal den repareres eller vedligeholdes på anden måde (se definitionen af "*Rutinemæssig vedligeholdelse af IBC's*" i 1.2.1), så den er i overensstemmelse med konstruktionstypen. Korpusser af IBC's af stiv plast og indvendige beholdere af komposit-IBC's, som er forringet, skal udskiftes.

6.5.4.5.2 Ud over eventuelle andre krav til prøvning og eftersyn i ADR skal en IBC underkastes komplet prøvning og eftersyn som beskrevet i 6.5.4.4, og de relevante rapporter skal udarbejdes, når der sker en reparation.

6.5.4.5.3 Den part, der udfører prøvningerne og eftersynene efter reparationen, skal i nærheden af fabrikantens UN-konstruktionstypemærkning mærke IBC'en holdbart for at vise:

- (a) Staten, hvori prøvningerne og eftersynene er udført.
- (b) Navn eller godkendt symbol for den part, der udfører prøvningerne og eftersynene.
- (c) Dato (måned, år) for prøvningerne og eftersynene.

6.5.4.5.4 Prøvninger og eftersyn udført i overensstemmelse med 6.5.4.5.2 kan anses for at opfylde bestemmelserne om periodiske prøvninger og eftersyn med 2½ og 5 års mellemrum.



**6.5.5 Specifikke bestemmelser for IBC's****6.5.5.1 Specifikke bestemmelser for IBC's af metal**

6.5.5.1.1 Disse bestemmelser vedrører IBC's af metal til transport af faste stoffer og væsker. IBC's af metal kan inddeles i tre kategorier:

- (a) IBC's af metal til faste stoffer, hvor fyldning og tømning sker under påvirkning af tyngdekraften (11A, 11B og 11N).
- (b) IBC's af metal til faste stoffer, hvor fyldning og tømning sker ved et overtryk over 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B og 21N).
- (c) IBC's af metal til væsker (31A, 31B og 31N).

6.5.5.1.2 Korpus skal være fremstillet af et egnet smidigt metal, hvis svejsbarhed er fuldt påvist. Svejsningerne skal være kvalificeret udført og yde den størst mulige sikkerhed. Hvor det er relevant, skal der tages højde for materialets ydeevne ved lave temperaturer.

6.5.5.1.3 Der skal træffes forholdsregler til at hindre beskadigelse forårsaget af galvaniske reaktioner som følge af, at metaller af forskellig art er i berøring med hinanden.

6.5.5.1.4 IBC's af aluminium til transport af brandfarlige væsker må ikke være forsynet med bevægelige dele, f.eks. dæksler, lukkeanordninger osv., fremstillet af ubeskyttet stål, der kan ruste, og som kan forårsage farlige reaktioner ved gnidning eller stød mod aluminiumet.

6.5.5.1.5 IBC's af metal skal være fremstillet af metaller, der opfylder følgende krav:

- (a) For stål skal brudforlængelsen i % være mindst  $\frac{10000}{R_m}$  med en absolut minimumsværdi på 20 %,
 

hvor  $R_m$  = den garanterede minimumsværdi for trækbrudstyrke for det stål, der skal anvendes, i N/mm<sup>2</sup>.

- (b) For aluminium og legeringer heraf skal brudforlængelsen i % være mindst  $\frac{10000}{6R_m}$  med en absolut minimumsværdi på 8 %.

Prøvestykker til bestemmelse af brudforlængelsen skal udtages vinkelret på valseretningen og sikres således, at

$$L_o = 5d \quad \text{eller} \quad L_o = 5,65\sqrt{A}$$

hvor:  $L_o$  = prøvestykkets målelængde inden prøvning.  
 $d$  = diameter.  
 $A$  = prøvestykkets tværsnitsareal.

6.5.5.1.6 *Minimumsvægttykkelse:*

IBC's af metal med en kapacitet på mere end 1500 liter skal opfylde de følgende krav til minimumsvægttykkelse:

- (a) For referencestål med produktet  $R_m \times A_o = 10.000$  skal vægttykkelsen være mindst:

Vægttykkelse (T) i mm			
Type 11A, 11B, 11N		Type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
Ubeskyttet	Beskyttet	Ubeskyttet	Beskyttet
$T = C/2000 + 1,5$	$T = C/2000 + 1,0$	$T = C/1000 + 1,0$	$T = C/2000 + 1,5$

hvor  $A_o$  = Referencestålets minimumsforlængelse (i %) ved brud under træk (se 6.5.5.1.5).

$C$  = Kapacitet i liter.

- (b) For andre metaller end det i (a) beskrevne referencestål findes minimumsvægttykkelsen ved hjælp af følgende ækvivalensformel:

$$e_1 = \frac{21,4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

hvor:  $e_1$  = Den foreskrevne tilsvarende vægttykkelse for det metal, der skal anvendes (i mm).

$e_0$  = Den foreskrevne minimumsvægttykkelse for referencestålet (i mm).

$R_{m1}$  = Den garanterede minimumstrækbrudstyrke for det metal, der skal anvendes (i  $N/mm^2$ ) (se (c)).

$A_1$  = Minimumsforlængelsen (i %) for det metal, der skal anvendes, ved brud under træk (se 6.5.5.1.5).

Vægttykkelsen må dog aldrig være under 1,5 mm.

- (c) I forbindelse med den i (b) beskrevne beregning er den garanterede minimumstrækbrudstyrke for det metal, der skal anvendes ( $R_{m1}$ ), minimumsværdien i henhold til nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne angivne  $R_m$ -værdier dog øges med op til 15 %, når en større værdi er anført i kontrolbeviset for materialet. Såfremt der ikke foreligger en materialestandard for det pågældende materiale, er værdien af  $R_m$  den minimumsværdi, der er anført i kontrolbeviset.

## 6.5.5.1.7

Krav vedrørende trykaflastning: IBC's til væsker skal være konstrueret på en sådan måde, at der kan udløses en tilstrækkelig mængde damp til at hindre brud på korpus, såfremt det omspændes af flammer. Dette kan ske ved hjælp af konventionelle sikkerhedsventiler eller andre konstruktionsmæssige anordninger. Det tryk, hvorved trykaflastningen påbegyndes, må ikke være højere end 65 kPa (0,65 bar) og skal mindst svare til det samlede beregnede over-

tryk i IBC'en (dvs. damptrykket for det påfyldte stof plus partialtrykket for luften eller andre inerte gasser minus 100 kPa (1 bar)) ved 55 °C bestemt på grundlag af den maksimale fyldningsgrad ifølge 4.1.1.4. De foreskrevne trykafastningssanordninger skal være monteret i den del af IBC'en, hvor dampfasen befinder sig.

### 6.5.5.2 *Specifikke bestemmelser for fleksible IBC's*

6.5.5.2.1 Disse bestemmelser finder anvendelse på fleksible IBC's af følgende typer:

13H1	plastvæv uden ydre belægning eller foring.
13H2	plastvæv med ydre belægning.
13H3	plastvæv med foring.
13H4	plastvæv med ydre belægning og foring.
13H5	plastfilm.
13L1	tekstil uden ydre belægning eller foring.
13L2	tekstil med ydre belægning.
13L3	tekstil med foring.
13L4	tekstil med ydre belægning og foring.
13M1	papir, flerlags.
13M2	papir, flerlags, vandfast.

Fleksible IBC's er udelukkende beregnet til transport af faste stoffer.

6.5.5.2.2 Korpus skal være fremstillet af egnede materialer. Materialets styrke og den fleksible IBC's konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål.

6.5.5.2.3 Alle materialer, der anvendes til konstruktion af fleksible IBC's af type 13M1 og 13M2, skal efter fuldstændig nedsænkning i vand i mindst 24 timer bevare mindst 85 % af den oprindelige trækbrudstyrke, som blev målt, da materialet var konditioneret til ligevægt ved en relativ luftfugtighed på højst 67 %.

6.5.5.2.4 Sømmene skal være dannet ved syning, varmetalesgning, limning eller anden tilsvarende metode. Alle syede sømmer skal være sikret.

6.5.5.2.5 Fleksible IBC's skal være tilstrækkelig bestandige over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af ultraviolet stråling, de klimatiske forhold eller indholdet, således at de er egnede til deres formål.

6.5.5.2.6 I forbindelse med fleksible IBC's af plast, der skal beskyttes mod ultraviolet stråling, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele korpsets levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigmenter eller inhibitorer ikke forringer konstruktionsmaterialets fysiske egenskaber.

6.5.5.2.7 Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af korpusmaterialet med henblik på at øge dets bestandighed over for ældning eller med andet formål, forudsat at de ikke forringer materialets fysiske eller kemiske egenskaber.

6.5.5.2.8 Materiale fra brugte beholdere må ikke genanvendes til fremstilling af korpus til IBC's. Der må dog anvendes produktionsrester eller omkværnet materiale fra samme fremstillingsproces. De enkelte bestanddele, f.eks. beslag og palledæk, må også anvendes, såfremt de ikke på nogen måde er blevet beskadiget ved tidligere brug.

6.5.5.2.9 Når IBC'en er fyldt, må forholdet mellem højde og bredde højst være 2:1.

6.5.5.2.10 Foringen skal være fremstillet af et egnet materiale. Materialets styrke og foringens konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål. Sammenføjninger og lukkeanordninger skal være støvtætte og kunne modstå de tryk og stød, der kan forekomme under normale håndterings- og transportforhold.

### **6.5.5.3**      *Specifikke bestemmelser for IBC's af stiv plast*

6.5.5.3.1 Disse bestemmelser finder anvendelse på IBC's af stiv plast til transport af faste stoffer eller væsker. IBC's af stiv plast omfatter følgende typer:

11H1      udstyret med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning ved stabling af IBC's, til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften.

11H2      fritstående, til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften.

21H1      udstyret med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning ved stabling af IBC's, til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk.

21H2      fritstående, til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk.

31H1      udstyret med støtteindretninger konstrueret til at modstå den samlede belastning ved stabling af IBC's, til væsker.

31H2      fritstående, til væsker.

6.5.5.3.2 Korpus skal være fremstillet af et egnet plastmateriale med kendte specifikationer og have en styrke, der svarer til dets kapacitet og formål. Bortset fra regenereret plastmateriale som defineret i 1.2.1, må der ikke anvendes brugt materiale ud over produktionsrester eller genformålet materiale fra samme fremstillingsproces. Materialet skal være tilstrækkeligt bestandigt over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af indholdet eller, hvor det er relevant, af ultraviolet stråling. Der skal tages højde for materialets ydeevne ved lave temperaturer, hvor det er relevant. Eventuel gennemtrængning af indholdet må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.

6.5.5.3.3 Såfremt der kræves beskyttelse mod ultraviolet stråling, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele korpusets levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigmenter eller inhibitorer ikke forringer konstruktionsmaterialets fysiske egenskaber.

6.5.5.3.4 Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af korpusmaterialet med henblik på at øge dets bestandighed over for ældning eller med andet formål, forudsat at de ikke forringer materialets fysiske eller kemiske egenskaber.

**6.5.5.4 Specifikke bestemmelser for komposit-IBC's med indvendige plastbeholdere**

6.5.5.4.1 Disse bestemmelser finder anvendelse på komposit-IBC's til transport af faste stoffer og væsker af følgende typer:

- 11HZ1 Komposit-IBC's med en stiv indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften.
- 11HZ2 Komposit-IBC's med en fleksibel indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften.
- 21HZ1 Komposit-IBC's med en stiv indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk.
- 21HZ2 Komposit-IBC's med en fleksibel indvendig plastbeholder til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk.
- 31HZ1 Komposit-IBC's med en stiv indvendig plastbeholder til væsker.
- 31HZ2 Komposit-IBC's med en fleksibel indvendig plastbeholder til væsker.

Bogstavet Z i koden erstattes med et stort bogstav i henhold til 6.5.1.4.1 (b) til angivelse af det materiale, der er anvendt til den ydre beklædning.

6.5.5.4.2 Den indvendige beholder er ikke beregnet til at bære et indhold uden den ydre beklædning. En "stiv" indvendig beholder er en beholder, der i tom tilstand uden lukkeanordninger og ydre beklædning bevarer sin form. Indvendige beholdere, som ikke er "stive", er "fleksible".

6.5.5.4.3 Den ydre beklædning består normalt af et stift materiale, der er udformet således, at den beskytter den indvendige beholder mod fysisk beskadigelse under håndtering og transport, men den er ikke beregnet til at bære indholdet. Den kan omfatte palledækket.

6.5.5.4.4 En komposit-IBC med en ydre beklædning, der fuldstændigt omslutter hele enheden, skal være konstrueret på en sådan måde, at det efter tæthedsprøvningen og den hydrauliske trykprøvning umiddelbart kan fastslås, om den indvendige beholder er beskadiget.

6.5.5.4.5 IBC's af type 31HZ2 må højst have en kapacitet på 1.250 liter.

6.5.5.4.6 Den indvendige beholder skal være fremstillet af et egnet plastmateriale med kendte specifikationer og have en styrke, der svarer til dens kapacitet og formål. Bortset fra regenereret plastmateriale som defineret i 1.2.1, må der ikke anvendes brugt materiale ud over produktionsrester eller genformålet materiale fra samme fremstillingsproces. Materialet skal være tilstrækkeligt bestandigt over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af indholdet eller, hvor det er relevant, af ultraviolet stråling. Der skal tages højde for materialets ydeevne ved lave temperaturer, hvor det er relevant. Eventuel gennemtrængning af indholdet må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.

6.5.5.4.7 Såfremt der kræves beskyttelse mod ultraviolet stråling, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele den indvendige beholders levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigmenter eller inhibitorer ikke forringer konstruktionsmaterialets fysiske egenskaber.

- 6.5.5.4.8 Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af den indvendige beholders materiale med henblik på at øge dens bestandighed overfor ældning eller med andet formål, forudsat at de ikke forringer materialets fysiske eller kemiske egenskaber.
- 6.5.5.4.9 Den indvendige beholder i IBC's af type 31HZ2 skal bestå af mindst tre lag film.
- 6.5.5.4.10 Materialets styrke og den ydre beklædnings konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål.
- 6.5.5.4.11 Den ydre beklædning må ikke have fremspring, der kan beskadige den indvendige beholder.
- 6.5.5.4.12 Ydre beklædninger af metal skal være fremstillet af et egnet metal med passende tykkelse.
- 6.5.5.4.13 Ydre beklædninger af naturtræ skal være af vellagret træ, som er tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække dele af beklædningen betydeligt. Top og bund kan være af vandfast presset træ som f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer.
- 6.5.5.4.14 Ydre beklædninger af krydsfiner skal være af vellagret, skrællet, afskåret eller afsavet finer, som er tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække beklædningen betydeligt. Alle lag skal være limet sammen ved hjælp af et vandfast klæbemiddel. Ydre beklædninger kan være fremstillet af krydsfiner kombineret med andre egnede materialer. De skal være sømmet fast til eller på anden måde fastgjort til hjørnestolper eller ender eller være samlet ved hjælp af andre lige så velegnede anordninger.
- 6.5.5.4.15 Væggene i ydre beklædninger af fiberplade, spånplade og lign. skal være af vandfast presset træ som f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer. Andre dele af beklædningen kan være af andre egnede materialer.
- 6.5.5.4.16 Til ydre beklædninger af pap skal der anvendes massivt pap eller dobbel-bølgepap (enkeltlags- eller flerlags-) af en god og stærk kvalitet svarende til beklædningens kapacitet og formål. Den ydre overflade skal være så vandfast, at der på en halv time ikke optages mere vand end 155 g/m<sup>2</sup> målt efter Cobb-metoden til måling af sugeevnen, jf. ISO 535:1991. Pappet skal kunne bøjes tilstrækkeligt uden at gå i stykker. Det skal være skåret, foldet uden at blive ridset samt slidset, således at beklædningen kan samles uden revnedannelse og uden iturevne eller unødigt bulede overflader. Bølgepappets rifling skal være limet fast til dæklagen.
- 6.5.5.4.17 Enderne af ydre beklædninger af pap kan have en ramme af træ eller være helt af træ. De kan være forstærket ved hjælp af trælistes.
- 6.5.5.4.18 Sammenføjningerne i ydre beklædninger af pap skal være tilklæbet ved hjælp af klæbebånd, lapsamlet og limet, eller de skal være lapsamlet og hæftet med metalklammer. Lapsamlede sammenføjninger skal have et passende overlæg. Når lukningen sker ved hjælp af lim eller klæbebånd, skal klæbemidlet være vandfast.
- 6.5.5.4.19 Såfremt den ydre beklædning er af et plastmateriale, finder de relevante bestemmelser i 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.8 anvendelse, idet kravene for den indvendige beholder i dette tilfælde finder anvendelse på den ydre beklædning i en komposit-IBC.
- 6.5.5.4.20 Den ydre beklædning i en IBC af type 31HZ2 skal omslutte den indvendige beholder på alle sider.

- 6.5.5.4.21 Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til mekanisk håndtering, når IBC'en er fyldt til den maksimalt tilladte bruttovægt.
- 6.5.5.4.22 Pallen eller palledækket skal være konstrueret på en sådan måde, at eventuelle fremspring i IBC'ens bund, som kan forårsage skade ved håndtering, undgås.
- 6.5.5.4.23 Den ydre beklædning skal fastgøres til en eventuel aftagelig palle for at sikre stabilitet under håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.
- 6.5.5.4.24 Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for den indvendige beholder.
- 6.5.5.4.25 Hvis en IBC er beregnet til stabling, skal den bærende flade være udformet således, at belastningen fordeles sikkert. IBC's af denne type skal være konstrueret på en sådan måde, at belastningen ikke bæres af den indvendige beholder.

### **6.5.5.5** *Specifikke bestemmelser for IBC's af pap*

- 6.5.5.5.1 Disse bestemmelser finder anvendelse på IBC's af pap til transport af faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften. IBC's af pap omfatter følgende type: 11G.
- 6.5.5.5.2 IBC's af pap må ikke være forsynet med anordninger til løft fra toppen.
- 6.5.5.5.3 Til korpus skal der anvendes massivt pap eller dobbel-bølgepap (enkeltlags- eller flerlags-) af en god og stærk kvalitet svarende til IBC'ens kapacitet og formål. Den ydre overflade skal være så vandfast, at der på en halv time ikke optages mere vand end 155 g/m<sup>2</sup> målt efter Cobb-metoden til måling af sugsevnen, jf. ISO 535:1991. Pappet skal kunne bøjes tilstrækkeligt uden at gå i stykker. Det skal være skåret, foldet uden at blive ridset samt slidset, således at korpus kan samles uden revnedannelse og uden iturevne eller unødigt bulede overflader. Bølgepappets rifling skal være limet fast til dæklagene.
- 6.5.5.5.4 Væggene samt top og bund skal have en gennembrudsstyrke på mindst 15 J målt i henhold til ISO-standard 3036:1975.
- 6.5.5.5.5 Sammenføjningerne i IBC'ens korpus skal have et passende overlæg og være tilklæbet ved hjælp af klæbebånd, limet, hæftet med metalklammer eller fastgjort med andre midler, der er mindst lige så effektive. Når lukningen sker ved hjælp af lim eller klæbebånd, skal klæbemidlet være vandfast. Metalklammer skal gå hele vejen gennem alle de dele, der skal fastgøres, og være udformet eller afskærmet således, at en eventuel indvendig foring ikke kan afslides eller gennembrydes af dem.
- 6.5.5.5.6 Foringen skal være fremstillet af et egnet materiale. Materialets styrke og foringens konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål. Sammenføjninger og lukninger skal være støvtætte og skal kunne modstå de tryk og stød, der kan forekomme under normale håndterings- og transportforhold.
- 6.5.5.5.7 Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til mekanisk håndtering, når IBC'en er fyldt til den maksimalt tilladte bruttovægt.

- 6.5.5.5.8 Pallen eller palledækket skal være konstrueret på en sådan måde, at eventuelle fremspring i IBC'ens bund, som kan forårsage skade ved håndtering, undgås.
- 6.5.5.5.9 Korpus skal fastgøres til en eventuel aftagelig palle for at sikre stabilitet under håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.
- 6.5.5.5.10 Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for foringen.
- 6.5.5.5.11 Hvis en IBC er beregnet til stabling, skal den bærende flade være udformet således, at belastningen fordeles sikkert.
- 6.5.5.6 *Specifikke bestemmelser for IBC's af træ***
- 6.5.5.6.1 Disse bestemmelser finder anvendelse på IBC's af træ til transport af faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under påvirkning af tyngdekraften. IBC's af træ omfatter følgende typer:
- 11C naturtræ med indvendig foring.
  - 11D krydsfiner med indvendig foring.
  - 11F fiberplade, spånplade og lign. med indvendig foring.
- 6.5.5.6.2 IBC's af træ må ikke være forsynet med anordninger til løft fra toppen.
- 6.5.5.6.3 Materialets styrke og korpuses konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål.
- 6.5.5.6.4 Det anvendte naturtræ skal være vellagret, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække dele af IBC'en betydeligt. Hver del af IBC'en skal være skåret i ét stykke eller fremstillet på tilsvarende måde. En del svarer til en del skåret i ét stykke, såfremt den er limet sammen på en måde som f.eks.: "Lindermann-samling", samling med fjer og not, overfalsning, sammenfalsning eller plansamling med mindst to bølgesømme af metal ved hver samling eller andre mindst lige så effektive metoder.
- 6.5.5.6.5 Krydsfiner, der anvendes til korpus, skal have mindst tre lag. Den skal være vellagret, skrællelet, afskåret eller afsavet, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække korpuset betydeligt. Alle lag skal være limet sammen ved hjælp af et vandfast klæbemiddel. Korpus kan være fremstillet af krydsfiner kombineret med andre egnede materialer.
- 6.5.5.6.6 Korpus af fiberplade, spånplade og lign. skal være af vandfast presset træ som f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer.
- 6.5.5.6.7 IBC's skal være sømmet fast til eller på anden måde fastgjort til hjørnestolper eller ender eller være samlet ved hjælp af andre lige så velegnede anordninger.
- 6.5.5.6.8 Foringen skal være fremstillet af et egnet materiale. Materialets styrke og foringens konstruktion skal svare til IBC'ens kapacitet og formål. Sammenføjninger og lukninger skal være støvtætte og skal kunne modstå de tryk og stød, der kan forekomme under normale håndterings- og transportforhold.



- 6.5.5.6.9 Et palledæk, der indgår i en IBC, eller en aftagelig palle skal være egnet til mekanisk håndtering, når IBC'en er fyldt til den maksimalt tilladte bruttovægt.
- 6.5.5.6.10 Pallen eller palledækket skal være konstrueret på en sådan måde, at eventuelle fremspring i IBC'ens bund, som kan forårsage skade ved håndtering, undgås.
- 6.5.5.6.11 Korpus skal fastgøres til en eventuel aftagelig palle for at sikre stabilitet under håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på overfladen, som kan beskadige IBC'en.
- 6.5.5.6.12 Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for foringen.
- 6.5.5.6.13 Hvis en IBC er beregnet til stabling, skal den bærende flade være udformet således, at belastningen fordeles sikkert.

## **6.5.6 Bestemmelser for prøvning af IBC's**

### **6.5.6.1 *Prøvningernes udførelse og hyppighed***

- 6.5.6.1.1 Prøvning af hver IBC-konstruktionstype i henhold til dette kapitel skal udføres med tilfredsstillende resultat, inden den tages i brug og godkendes af den kompetente myndighed, som godkender tildeling af mærket. En IBC-konstruktionstype er defineret ved parametrene konstruktion, størrelse, materiale, vægtykkelse, udførelse og fyldnings- og tømningmetode, men kan omfatte forskellige former for overfladebehandling. Den inkluderer også IBC's, der kun afviger fra konstruktionstypen ved at have mindre udvendige mål.
- 6.5.6.1.2 Prøvningen skal udføres på IBC's, der er klargjorte til transport. IBC's skal fyldes som anført i de relevante afsnit. De stoffer, der skal transporteres i IBC'erne, kan erstattes af andre stoffer, medmindre prøvningsresultaterne ikke længere er valide. Er der tale om faste stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have samme fysiske egenskaber (masse, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Det er tilladt at anvende additiver som f.eks. sække med blyhagl for at opnå den nødvendige samlede kollivægt, blot de placeres på en sådan måde, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes deraf.

### **6.5.6.2 *Prøvninger af konstruktionstyper***

- 6.5.6.2.1 En IBC af hver konstruktionstype, størrelse, vægtykkelse og udførelse skal underkastes de prøver i den rækkefølge, der fremgår af 6.5.6.3.7 og på den måde, som fremgår af 6.5.6.4 - 6.5.6.13. Denne prøvning af konstruktionstype skal udføres, som den kompetente myndighed foreskriver.
- 6.5.6.2.2 For at dokumentere tilstrækkelig kemisk forenelighed med det indesluttede gods eller standardvæsker i henhold til 6.5.6.3.3 eller 6.5.6.3.5 for IBC's af stiv plast af type 31H2 og for komposit-IBC's af type 31HH1 og 31HH2 kan der anvendes en anden IBC, når IBC'erne er beregnet til stabling. I sådanne tilfælde skal begge IBC's være underlagt en forudgående opbevaring.
- 6.5.6.2.3 Den kompetente myndighed kan tillade selektiv prøvning af IBC's, som kun afviger i ringe grad fra den prøvede type, f.eks. har lidt mindre udvendige mål.

6.5.6.2.4 Hvis der anvendes aftagelige paller ved prøvningen, skal prøvningsrapporten ifølge 6.5.6.14 indeholde en teknisk beskrivelse af de anvendte paller.

### 6.5.6.3 *Klargøring af IBC's med henblik på prøvning*

6.5.6.3.1 IBC's af papir og pap samt komposit-IBC's med ydre beklædning af pap skal konditioneres i mindst 24 timer i et miljø med kontrolleret temperatur og relativ fugtighed (rf). Der skal vælges en af tre muligheder. Den foretrukne mulighed er  $23 \pm 2$  °C og  $50 \% \pm 2$  % rf. De øvrige to muligheder er  $20 \pm 2$  °C og  $65 \% \pm 2$  % rf eller  $27 \pm 2$  °C og  $65 \% \pm 2$  % rf.

*Ann.:* Gennemsnitsværdierne skal ligge inden for disse grænser. Korttidsvariationer og måleunøjagtigheder kan medføre individuelle målinger, der varierer med op til  $\pm 5$  % relativ fugtighed uden væsentlig forringelse af prøvernes reproducerbarhed.

6.5.6.3.2 Der skal træffes yderligere foranstaltninger til at sikre, at det plastmateriale, som anvendes til fremstilling af IBC's af stiv plast (type 31H1 og 31H2) og komposit-IBC's (type 31HZ1 og 31HZ2) opfylder kravene i henholdsvis 6.5.5.3.2 - 6.5.5.3.4 og 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.8.

6.5.6.3.3 For at dokumentere tilstrækkelig kemisk forenelighed med indholdet skal den IBC, der prøves, først opbevares i 6 måneder, hvor den skal være fyldt med de stoffer, som den er beregnet til at transportere, eller med stoffer, der i mindst lige så alvorlig grad svækker eller medfører spændingsrevnedannelse eller molekylær nedbrydning i de pågældende plastmaterialer. Derefter underkastes prøveemnerne den relevante prøvning i henhold til tabellen i 6.5.6.3.7.

6.5.6.3.4 Såfremt plastmaterialets adfærd er fastlagt på tilfredsstillende vis på andre måder, kan der dispenseres fra ovennævnte forenelighedsprøve. Procedurene skal mindst svare til ovennævnte forenelighedsprøve og være anerkendt af den kompetente myndighed.

6.5.6.3.5 For stive IBC's af polyethylen (typerne 31H1 og 31H2) i henhold til 6.5.5.3 og komposit-IBC's med en indvendig beholder af polyethylen (typerne 31HZ1 og 31HZ2) i henhold til 6.5.5.4 kan den kemiske forenelighed med de i henhold til 4.1.1.21 sidestillede påfyldningsvæsker kontrolleres som beskrevet nedenfor med standardvæsker (se 6.1.6).

Standardvæskerne er repræsentative for nedbrydningsprocesserne for polyethylen, eftersom der sker en blødgøring forårsaget af opsvulmning, revnedannelse som følge af spændinger, nedbrydning af molekyler og kombinationer heraf.

IBC'ernes tilstrækkelige kemiske forenelighed kan kontrolleres ved opbevaring af de krævede prøveemner i tre uger ved 40 °C sammen med de relevante standardvæsker. Såfremt standardvæsken er vand, stilles der ikke krav om opbevaring i henhold til denne procedure. Der stilles heller ikke krav om opbevaring af prøveemner til stablingsprøven for så vidt angår standardvæskerne "befugtningsopløsning" og "eddikesyre". Efter opbevaringen skal prøveemnerne underkastes de i 6.5.6.4 - 6.5.6.9 foreskrevne prøvninger.

Forenelighedsprøven for tert-butylhydroperoxid med et peroxidindhold på over 40 % og pereddikesyrer hørende til klasse 5.2 må ikke udføres med standardvæsker. For disse stoffers vedkommende skal prøveemnernes tilstrækkelige kemiske forenelighed kontrolleres gennem opbevaring i seks måneder ved rumtemperatur fyldt med de stoffer, de er beregnet til at transportere.

Resultaterne af proceduren i dette afsnit fra IBC's af polyethylen kan godkendes for en tilsvarende konstruktionstype, hvis indvendige overflade er fluorbehandlet.

6.5.6.3.6 For IBC-konstruktionstyper lavet af polyethylen som fastlagt i 6.5.6.3.5, som har bestået forenelighedsprøvningen i 6.5.6.3.5, kan den kemiske forenelighed med påfyldningsstoffer også kontrolleres med laboratorieprøver, som godtgør, at sådanne stoffers påvirkning af prøveemnerne er mindre end den eller de relevante standardvæske(r), når man tager de relevante nedbrydningsprocesser i betragtning. De i 4.1.1.21.2 omhandlede betingelser gælder også med hensyn til relativ massefylde og damptryk.

6.5.6.3.7 *De påkrævede prøver af konstruktionstype og den rækkefølge, hvori de skal udføres*

IBC-type	Vibration f)	Løft fra bunden	Løft fra toppen <sup>a)</sup>	Stabling b)	Tæthed	Hydraulisk Tryk	Fald	Rive	Vælte	Hånd- tering <sup>c)</sup>
Metal:										
11A, 11B, 11N	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4. <sup>e)</sup>	-	-	-
21A, 21B, 21N	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	-	-	-
31A, 31B, 31N	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4.	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	-	-	-
Fleksibel <sup>d)</sup>	-	-	x <sup>c)</sup>	x	-	-	x	x	x	x
Stiv plast:										
11H1, 11H2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4.	-	-	-
21H1, 21H2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6.	-	-	-
31H1, 31H2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7.	-	-	-
Komposit:										
1HZ1, 1HZ2,	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	-	-	4. <sup>e)</sup>	-	-	-
21HZ1, 21HZ2	-	1. <sup>a)</sup>	2.	3.	4.	5.	6. <sup>e)</sup>	-	-	-
31HZ1, 31HZ2	1.	2. <sup>a)</sup>	3.	4. <sup>g)</sup>	5.	6.	7. <sup>e)</sup>	-	-	-
Pap	-	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-
Træ	-	1.	-	2.	-	-	3.	-	-	-

a) *Når IBC's er beregnet til denne håndteringsmetode.*

b) *Når IBC's er beregnet til stabling*

c) *Når IBC's er beregnet til løft fra toppen eller siden.*

d) *Obligatoriske prøver er angivet med et x. En IBC, der har bestået en prøve, kan anvendes til andre prøver i vilkårlig rækkefølge.*

e) *En anden IBC af samme konstruktion kan anvendes til faldprøven.*

f) *En anden IBC af samme konstruktion kan anvendes til vibrationsprøven*

g) *Den anden IBC i henhold til 6.5.6.2.2 kan bruges uden for rækkefølgen direkte efter den forudgående opbevaring.*

#### 6.5.6.4 **Løfteprøve fra bunden**

##### 6.5.6.4.1 *Anvendelsesområde*

Alle IBC's af pap og træ samt alle typer af IBC's, der er forsynet med anordninger til løft fra bunden, som konstruktionstypeprøve.

##### 6.5.6.4.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes. En last skal tilføres og fordeles jævnt. Den fyldte IBC's vægt og lasten skal være 1,25 gange den største tilladte bruttovægt.

#### 6.5.6.4.3 *Prøvningsmetode*

IBC'en skal hæves og sænkes to gange med en gaffeltruck med gaflerne placeret centralt og således, at de spænder over 3/4 af den side, på hvilken de indføres (medmindre indføringspunkterne er faste). Gaflerne skal føres 3/4 frem i indføringsretningen. Prøven gentages fra alle mulige indføringsretninger.

#### 6.5.6.4.4 *Kriterier for godkendt prøve*

Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke IBC'ens og et eventuelt palledæks sikkerhed under transport, og IBC'en må ikke blive utæt.

### 6.5.6.5 *Løfteprøve fra toppen*

#### 6.5.6.5.1 *Anvendelsesområde*

Alle typer af IBC's, der er beregnet til løft fra toppen, og fleksible IBC's, som er beregnet til løft fra toppen eller siden, som konstruktionstypeprøve.

#### 6.5.6.5.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC's af metal eller stiv plast og komposit-IBC's skal fyldes. En belastning tilføres og fordeles jævnt. Vægten af den fyldte IBC og lasten skal være to gange den største tilladte bruttovægt. Fleksible IBC's skal fyldes med et repræsentativt stof og derefter belastes til seks gange den største tilladte bruttovægt, idet belastningen fordeles jævnt.

#### 6.5.6.5.3 *Prøvningsmetoder*

IBC's af metal og fleksible IBC's skal løftes på den måde, hvortil de er konstrueret, indtil de er fri af gulvet, og holdes i denne stilling i 5 minutter.

IBC's af stiv plast og komposit-IBC's skal løftes:

- (a) ved hjælp af hvert par diagonalt modsatte løfteanordninger på en sådan måde, at løftekraften virker lodret, i 5 minutter, og
- (b) ved hjælp af hvert par diagonalt modsatte løfteanordninger på en sådan måde, at løftekraften virker mod centrum i en vinkel på 45° i forhold til den lodrette akse, i 5 minutter.

#### 6.5.6.5.4 Andre mindst lige så effektive prøvnings- og klargøringsmetoder kan anvendes i forbindelse med fleksible IBC's.

#### 6.5.6.5.5 *Kriterier for godkendt prøve*

- (a) IBC's af metal, IBC's af stiv plast og komposit-IBC's: IBC'en forbliver sikker under normale transportforhold, der sker ingen synlig varig deformation af IBC'en, herunder eventuelt palledæk, og den bliver ikke utæt.
- (b) Fleksible IBC's: Der må ikke ske beskadigelse af IBC'en eller dens løfteanordninger, der kan påvirke IBC'ens sikkerhed under transport, og IBC'en må ikke blive utæt.

### 6.5.6.6 *Stablingsprøve*

#### 6.5.6.6.1 *Anvendelsesområde*

Alle typer af IBC's, der er beregnet til stabling, som konstruktionstypeprøve.

#### 6.5.6.6.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til den største tilladte bruttovægt. Hvis massefylden af det produkt, der anvendes til prøvningen, ikke tillader dette, skal IBC'en desuden belastes, så den prøves ved den største tilladte bruttovægt, idet belastningen fordeles jævnt.

#### 6.5.6.6.3 *Prøvningsmetode*

(a) IBC'en skal placeres på bunden på et plant, hårdt underlag og underkastes en ensartet fordelt overlejret prøvningsbelastning (se 6.5.6.6.4). IBC's af stiv plast af type 31H2 og komposit-IBC's af type 31HH1 og 31HH2 skal underkastes en stablingprøve med det originale påfyldningsstof eller en standardvæske (se 6.1.6) i henhold til 6.5.6.3.3. eller 6.5.6.3.5, hvor man bruger den anden IBC i henhold til 6.5.6.2.2 efter den forudgående opbevaring. IBC's underkastes prøvningsbelastningen i mindst:

- (i) 5 minutter for IBC's af metal.
- (ii) 28 dage ved 40 °C for IBC's af stiv plast af type 11H2, 21H2 og 31H2 og for komposit-IBC's med ydre beklædning af plastmateriale, der bærer stablingbelastningen (dvs. type 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 og 31HH2).
- (iii) 24 timer for alle andre IBC's-typer.

(b) Belastningen skal påføres ved hjælp af en af nedenstående metoder:

- (i) En eller flere IBC's af samme type fyldes til den største tilladte bruttovægt og stables oven på den IBC, der prøves.
- (ii) Passende vægte på enten en plan plade eller en efterligning af IBC's-bunden stables oven på den IBC, der prøves.

#### 6.5.6.6.4 *Beregning af den overlejrede prøvningsbelastning*

Den belastning, der skal påføres IBC'en, skal svare til 1,8 gange den samlede maksimalt tilladte bruttovægt for det antal tilsvarende IBC's, der må stables oven på IBC'en under transport.

#### 6.5.6.6.5 *Kriterier for godkendt prøve*

(a) Alle typer IBC's, bortset fra fleksible IBC's: Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke IBC'ens og et eventuelt palledæks sikkerhed under transport, og IBC'en må ikke blive utæt.

- (b) Fleksible IBC's: Der må ikke ske beskadigelse af korpus, der kan påvirke IBC'ens sikkerhed under transport, og IBC'en må ikke blive utæt.

### **6.5.6.7**      *Tæthedsprøvning*

#### 6.5.6.7.1      *Anvendelsesområde*

Typer af IBC's, der anvendes til væsker eller til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, som konstruktionstypeprøve og prøve ved periodisk prøvning.

#### 6.5.6.7.2      *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

Prøvningen skal udføres inden montering af nogen form for varmeisoleringsudstyr. Ventilerede lukkeanordninger skal enten udskiftes med tilsvarende ikke-ventilerede lukkeanordninger, eller udluftningsåbningen skal lukkes.

#### 6.5.6.7.3      *Prøvningsmetode og prøvningstryk*

Prøvningen skal foretages i mindst 10 minutter under trykluft med et overtryk på mindst 20 kPa (0,2 bar). IBC'ens lufttæthed skal bestemmes ved en egnet metode, f.eks. ved differensprøvning af lufttrykket eller ved nedsenkning i vand eller, i forbindelse med IBC's af metal, ved at påføre sømme og sammenføjninger en sæbeopløsning. Ved nedsenkning i vand skal der anvendes en korrektionsfaktor for det hydrostatiske tryk.

#### 6.5.6.7.4      *Kriterium for godkendt prøve*

Der må ikke ske luftudslip.

### **6.5.6.8**      *Indvendig trykprøvning (hydraulisk)*

#### 6.5.6.8.1      *Anvendelsesområde*

Typer af IBC's, der anvendes til væsker eller til faste stoffer, hvor fyldning eller tømning sker under tryk, som konstruktionstypeprøve.

#### 6.5.6.8.2      *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

Prøvningen skal udføres inden montering af nogen form for varmeisoleringsudstyr. Trykaflastningsanordninger skal fjernes, og deres åbninger skal lukkes eller gøres uanvendelige.

#### 6.5.6.8.3      *Prøvningsmetode*

Prøvningen skal foretages i mindst 10 minutter ved et hydraulisk tryk, der ikke må være mindre end det i 6.5.6.8.4 angivne. IBC'en må ikke være mekanisk fastgjort under prøvningen.

#### 6.5.6.8.4      *Prøvningstryk*

##### 6.5.6.8.4.1      IBC's af metal:

- (a) For IBC's af type 21A, 21B og 21N til faste stoffer i emballagegruppe I: Et overtryk på 250 kPa (2,5 bar).
- (b) For IBC's af type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N til stoffer i emballagegruppe II eller III: Et overtryk på 200 kPa (2 bar).
- (c) Desuden, for IBC's af type 31A, 31B og 31N: Et overtryk på 65 kPa (0,65 bar). Denne prøvning skal udføres inden prøvningen ved 200 kPa (2 bar).

#### 6.5.6.8.4.2 IBC's af stiv plast og komposit-IBC's:

- (a) For IBC's af type 21H1, 21H2, 21HZ1 og 21HZ2: 75 kPa (0,75 bar) (overtryk).
- (b) For IBC's af type 31H1, 31H2, 31HZ1 og 31HZ2: Den største af to værdier, hvoraf den første bestemmes ved en af følgende metoder:
  - (i) det samlede overtryk i IBC'en (dvs. damptrykket for det påfyldte stof plus partialtrykket for luften eller andre inerte gasser minus 100 kPa) ved 55 °C multipliceret med en sikkerhedsfaktor på 1,5. Dette samlede overtryk bestemmes på grundlag af en maksimal fyldningsgrad i overensstemmelse med 4.1.1.4 og en fyldningstemperatur på 15 °C,
  - (ii) 1,75 gange damptrykket for det stof, der skal transporteres, ved 50 °C minus 100 kPa, dog med et prøvningstryk på mindst 100 kPa, eller
  - (iii) 1,5 gange damptrykket for det stof, der skal transporteres, ved 55 °C minus 100 kPa, dog med et prøvningstryk på mindst 100 kPa.

Den anden værdi bestemmes ved følgende metode:

- (iv) to gange det statiske tryk for det stof, der skal transporteres, dog mindst to gange vands statiske tryk.

#### 6.5.6.8.5 *Kriterier for godkendt prøve:*

- (a) For IBC's af type 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N, der har været underkastet det i 6.5.6.8.4.1 (a) eller (b) angivne prøvningstryk: Der må ikke ske udslip.
- (b) For IBC's af type 31A, 31B og 31N, der har været underkastet det i 6.5.6.8.4.1 (c) angivne prøvningstryk: Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke IBC'ens sikkerhed under transport, og der må ikke ske udslip.
- (c) For IBC's af stiv plast og komposit-IBC's: Der må ikke forekomme varig deformation, der kan påvirke IBC'ens sikkerhed under transport, og der må ikke ske udslip.

#### 6.5.6.9 *Faldprøve*

##### 6.5.6.9.1 *Anvendelsesområde*

Alle typer af IBC's, som konstruktionstypeprøve.

### 6.5.6.9.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

- (a) "IBC's af metal: IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af den maksimale kapacitet for faste stoffer og 98 % for væsker.
- (b) Fleksible IBC's: IBC'en skal fyldes til mindst den største tilladte bruttovægt, idet indholdet fordeles jævnt.
- (c) IBC's af stiv plast og komposit-IBC's: IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten for faste stoffer og 98 % for væsker. Indretninger til trykaflastning kan fjernes og lukkes eller gøres uanvendelige. Prøvning af IBC's skal udføres, når prøveemnets og dets indholds temperatur er nedsat til minus 18 °C eller derunder. Når prøveemner af komposit-IBC's klargøres på denne måde, kan den i 6.5.6.3.1 beskrevne konditionering undlades. De væsker, der anvendes til prøvningen, skal holdes flydende, om nødvendigt ved tilsætning af antifrostmidler. Denne konditionering kan undlades, såfremt de pågældende materialer har tilstrækkelig duktilitet og trækbrudstyrke ved lave temperaturer.
- (d) IBC's af pap og træ: IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af den maksimale kapacitet.

### 6.5.6.9.3 *Prøvningsmetode*

IBC'en skal falde på bunden på et uelastisk, vandret, plant, massivt og stift underlag i overensstemmelse med kravene i 6.1.5.4.3, på en sådan måde, at anstødsfladen rammes af den del af bunden, der anses for den svageste. IBC's med en kapacitet på højst 0,45 m<sup>3</sup> skal endvidere underkastes følgende fald:

- (a) IBC's af metal: Anslag mod den svageste del næst efter den del af bunden, der blev prøvet første gang.
- (b) Fleksible IBC's: Anslag mod den svageste side.
- (c) IBC's af stiv plast, pap og træ samt komposit-IBC's: Fladt med anslag mod en side, fladt med anslag mod toppen og med anslag mod et hjørne.

Den samme IBC eller en anden IBC med samme konstruktion kan anvendes til hvert fald.



6.5.6.9.4 *Faldhøjde*

For faste stoffer og væsker gælder følgende, hvis prøvningen udføres med de faste stoffer eller væsker, der skal transporteres, eller med et andet stof med stort set de samme fysiske egenskaber:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

For væsker gælder følgende, når prøvningen foretages med vand:

- (a) Hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde på højst 1,2:

Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,2 m	0,8 m

- (b) Hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde på over 1,2, beregnes faldhøjden på grundlag af den relative massefylde ( $d$ ) af det stof, der skal transporteres, angivet med én decimal (afrundet opad), som følger:

Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
$d \times 1,0$ m	$d \times 0,67$ m

6.5.6.9.5 *Kriterier for godkendt prøve:*

- (a) IBC's af metal: IBC'en må ikke blive utæt.
- (b) Fleksible IBC's: IBC'en må ikke blive utæt. Et mindre udslip efter stød, f.eks. gennem lukkeanordninger eller sømhuller, har ingen betydning, forudsat at der ikke sker yderligere udslip, når IBC'en løftes fri af jorden.
- (c) IBC's af stiv plast, pap og træ samt komposit-IBC's: IBC'en må ikke blive utæt. Et mindre udslip gennem en lukkeanordning, efter stød har ingen betydning, forudsat at der ikke sker yderligere udslip.
- (d) Alle IBC's: IBC'en må ikke blive beskadiget, så den ikke sikkert kan transporteres til bjærgning eller bortskaffelse, og den må ikke blive utæt. IBC'en skal desuden kunne løftes af en passende anordning, indtil den er fri af gulvet, i fem minutter.

*Anm.: Kriteriet i (d) gælder for konstruktionstyper af IBC's, der er fremstillet efter 1. januar 2011.*

6.5.6.10 *Riveprøve*6.5.6.10.1 *Anvendelsesområde*

Alle fleksible typer af IBC's, som konstruktionstypeprøve.

6.5.6.10.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten og til den største tilladte bruttovægt, idet indholdet fordeles jævnt.

6.5.6.10.3 *Prøvningsmetode*

Når IBC'en er placeret på jorden, foretages der et indsnit på 100 mm med en kniv helt igennem væggen på en bred side i en vinkel på 45° i forhold til IBC'ens hovedakse, halvvejs mellem bundfladen og indholdets overflade. IBC'en skal derefter underkastes en ensartet fordelt overlejret belastning svarende til to gange den største tilladte bruttovægt. Belastningen skal fortsætte i mindst 5 minutter. En IBC, der er konstrueret til løft fra toppen eller fra siden, skal, efter at den overlejrrede belastning er fjernet, løftes fri af gulvet og holdes i denne stilling i 5 minutter.

6.5.6.10.4 *Kriterier for godkendt prøve*

Snittet må ikke brede sig mere end 25 % af sin oprindelige længde.

**6.5.6.11** *Vælteprøve*6.5.6.11.1 *Anvendelsesområde*

Alle fleksible typer af IBC's, som konstruktionstypeprøve.

6.5.6.11.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten og til den største tilladte bruttovægt, idet indholdet fordeles jævnt.

6.5.6.11.3 *Prøvningsmetode*

IBC'en skal bringes til at vælte ned på en hvilken som helst del af toppen på et stift, uelastisk, plant, glat og vandret underlag.

6.5.6.11.4 *Væltehøjde*

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

6.5.6.11.5 *Kriterier for godkendt prøve*

IBC'en må ikke blive utæt. Et mindre udslip efter stød, f.eks. gennem lukkeanordninger eller sømhuller, har ingen betydning, forudsat at der ikke sker yderligere udslip.

**6.5.6.12 Håndteringsprøve**6.5.6.12.1 *Anvendelsesområde*

Alle fleksible IBC's, som er beregnet til løft fra toppen eller siden, som konstruktionstypeprøve.

6.5.6.12.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

IBC'en skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten og til den største tilladte bruttovægt, idet indholdet fordeles jævnt.

6.5.6.12.3 *Prøvningsmetode*

IBC'en skal liggende på siden løftes med en hastighed på mindst 0,1 m/s til opretstående stilling, fri af gulvet, ved hjælp af en løfteanordning eller ved hjælp af to løfteanordninger, hvis IBC'en er forsynet med fire.

6.5.6.12.4 *Kriterier for godkendt prøve*

Der må ikke ske beskadigelse af IBC'en eller dens løfteanordninger, der kan påvirke sikkerheden under transport eller håndtering.

**6.5.6.13 Vibrationsprøve**6.5.6.13.1 *Anvendelsesområde*

I forbindelse med alle IBC's, der bruges til væsker, som konstruktionstypeprøve.

*Ann.:* Denne prøvning finder anvendelse for alle konstruktionstyper af IBC's, der er fremstillet efter 31. december 2010 (se også 1.6.1.14).

6.5.6.13.2 *Klargøring af IBC'en med henblik på prøvning*

En prøve-IBC udvælges vilkårligt og udstyres og lukkes som til transport. IBC'en fyldes med vand til mindst 98 % af dens maksimumskapacitet.

6.5.6.13.3 *Prøvningsmetode og -varighed*6.5.6.13.3.1 IBC'en skal anbringes midt på prøvemaskinens platform med en vertikal sinusformet, top til top-værdi (spids til spids-forskydning) på  $25 \text{ mm} \pm 5 \%$ . Om nødvendigt skal fastgørelsesanordninger fastgøres til platformen for at forhindre, at prøveemnet forskubbes horisontalt af platformen uden at begrænse den vertikale bevægelse.

## 6.5.6.13.3.2 Prøvningen skal gennemføres i en time ved en frekvens, der får en del af bunden af IBC'en til kortvarigt at blive hævet fra den vibrerende platform i en del af hver cyklus i en sådan grad, at en metalplade kan sættes ind imellem på mindst et punkt mellem bunden af IBC'en og prøveplatformen. Frekvensen skal muligvis justeret efter det indledende indstillingspunkt for at forhindre, at der opstår resonansvirkning for emballagen. Prøvefrekvensen skal dog fortsat tillade, at metalpladen anbringes under IBC'en som beskrevet i denne bestemmelse.

For at gennemføre prøvningen med vellykket resultat er det vigtigt, at metalpladen fortsat kan indsættes. Den metalplade, der skal bruges til denne prøvning, skal være mindst 1,6 mm tyk, 50 mm bred og af tilstrækkelig længde på mindst 100 mm til at blive indsat mellem IBC'en og prøveplatformen for at gennemføre prøvningen.

#### 6.5.6.13.4 *Kriterier for godkendt prøve*

Der må ikke observeres utætheder eller revner. Der må endvidere ikke observeres brud på eller fejl i konstruktionskomponenter, f.eks. ødelagte svejsninger eller fastgørelser.

#### **6.5.6.14 *Prøvningsrapport***

6.5.6.14.1 Der skal udarbejdes en prøvningsrapport, der mindst indeholder følgende oplysninger, og som skal være til rådighed for brugerne af IBC'en:

1. Prøvningsorganets navn og adresse.
2. Ansøgerens navn og adresse (hvor dette er relevant).
3. Entydig identifikation af prøvningsrapporten.
4. Rapportens dato.
5. Fabrikanten af IBC'en.
6. Beskrivelse af konstruktionstypen (f.eks. mål, materialer, lukkeanordninger, vægtykkelse osv.), herunder fremstillingsmetode (f.eks. sprøjttestøbning), eventuelt med tegninger og/eller fotos.
7. Maksimumkapacitet.
8. Enkeltheder om prøvningens indhold, f.eks. viskositet og relativ massefylde for væsker og partikelstørrelse for faste stoffer. For IBC's af stiv plast og komposit-IBC's, der er underlagt den hydrauliske trykprøvning i 6.5.6.8, temperaturen af det anvendte vand.
9. Prøvningsbeskrivelser og -resultater.
10. Rapporten skal underskrives med angivelse af underskriverens navn og stilling.

6.5.6.14.2 Prøvningsrapporten skal indeholde en erklæring om, at IBC'en, klargjort som til transport, er prøvet i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dette kapitel, og at brugen af andre emballeringsmetoder eller komponenter kan gøre den ugyldig. En genpart af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

**KAPITEL 6.6****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION OG PRØVNING AF STOREMBALLAGER****6.6.1 Generelt**

6.6.1.1 Bestemmelserne i dette kapitel finder ikke anvendelse for:

- (a) Emballager til klasse 2, bortset fra storemballager til genstande, herunder aerosoler.
- (b) Emballager til klasse 6.2, bortset fra storemballager til klinisk affald med UN-nr. 3291.
- (c) Kolli til klasse 7, som indeholder radioaktive stoffer.

6.6.1.2 Storemballager skal fremstilles, prøves og refabrikeres i henhold til et kvalitetssikringsprogram godkendt af den kompetente myndighed for at sikre, at enhver fremstillet eller refabrikeret storemballage opfylder bestemmelserne i dette kapitel.

*Anm.: ISO 16106:2020 "Transport packages for dangerous goods – Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings – Guidelines for the application of ISO 9001" indeholder acceptable retningslinjer for procedurer, der kan følges.*

6.6.1.3 De specifikke bestemmelser for storemballager i henhold til 6.6.4 bygger på de storemballager, der er i brug. Af hensyn til eventuelle videnskabelige eller teknologiske fremskridt er der ingen indvendinger mod brug af storemballager med specifikationer, der adskiller sig fra de i 6.6.4 nævnte, forudsat at disse storemballager er lige så effektive, kan godkendes af den kompetente myndighed og kan opfylde kravene beskrevet i 6.6.5. Prøvningsmetoder andre end de, der er beskrevet i ADR, kan godkendes, hvis de er tilsvarende og anerkendes af den kompetente myndighed.

6.6.1.4 Fabrikanten og efterfølgende forhandlere af emballager skal tilvejebringe oplysninger om procedurer, der skal følges, samt en beskrivelse af type og dimensioner for lukkeanordninger (herunder de krævede pakninger) og alle andre komponenter, der er nødvendige for at sikre, at emballager til transport kan opnå tilfredsstillende resultater i prøvningerne i dette kapitel.

**6.6.2 Kodemærkningssystem for storemballager**

6.6.2.1 Koden, som bruges til storemballager, består af:

- (a) to arabertal:
  - 50 for stive storemballager eller
  - 51 for fleksible storemballager; og
- (b) et stort bogstav (latinsk), der angiver materialets art, f.eks. træ, stål osv. De store bogstaver, som anvendes, skal være dem, som er vist i 6.1.2.6.

6.6.2.2 Bogstaverne "T" eller "W" kan stå efter koden til storemballager. Bogstavet "T" angiver en bjærgningsstoremballage i overensstemmelse med kravene i 6.6.5.1.9. Bogstavet "W" angiver

ver, at storeballagen, skønt den er af samme type som angivet af koden, er fremstillet i henhold til en anden specifikation end dem, der er nævnt i 6.6.4, og at den anses for at være tilsvarende i henhold til bestemmelserne i 6.6.1.3.

### 6.6.3 Mærkning (med kode)

#### 6.6.3.1 Primær mærkning

Alle storeballager, der er fremstillet og beregnet til brug i henhold til bestemmelserne i ADR, skal være forsynet med holdbar og letlæselig mærkning, der er placeret på en sådan måde, at den umiddelbart kan ses. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst være 12 mm høje og indeholde følgende anvisninger:

- (a) De Forenede Nationers emballagesymbol:



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11. I forbindelse med storeballager af metal, hvorpå mærkningen er stemplet eller præget, kan de store bogstaver "UN" anvendes i stedet for symbolet.

- (b) Tallet "50", der angiver en stiv storeballage, eller tallet "51", som angiver en fleksibel storeballage, efterfulgt af materialetypen i overensstemmelse med 6.5.1.4.1 (b).
- (c) Et stort bogstav, der angiver den eller de emballagegrupper, som konstruktionstypen er godkendt til:
- X for emballagegruppe I, II og III,  
Y for emballagegruppe II og III,  
Z udelukkende for emballagegruppe III.
- (d) Fremstillingsmåned og -år (de sidste to cifre).
- (e) Staten, der har godkendt brug af mærkningen, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>1)</sup>.
- (f) Fabrikantens navn eller symbol eller anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af storeballagen.
- (g) Belastningen i kg ved stablingsprøvning. For storeballager, der ikke er beregnet til stabling, vises tallet "0".
- (h) Den maksimalt tilladte bruttovægt i kg.

<sup>1)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

Den primære mærkning, som er foreskrevet ovenfor skal anføres i den rækkefølge, de er beskrevet.

De enkelte elementer i mærkningen anført i henhold til (a) - (h) skal være tydeligt adskilt, f.eks. af en skråstreg eller et mellemrum, så de er lette at identificere.

### 6.6.3.2 *Eksempler på mærkning*



50A/X/05 01/N/PQRS  
2500/1000

Storemballage af stål, der er beregnet til stabling. Stablingsbelastning: 2.500 kg. Maksimal bruttovægt: 1000 kg.



50AT/Y/05 01/B/PQRS  
2500/1000

Bjærgningsstoremballage af stål, der er beregnet til stabling. Stablingsbelastning: 2.500 kg. Maksimal bruttovægt: 1000 kg.



50H/Y/04 02/D/ABCD 987  
0/800

Storemballage af plast, der ikke er beregnet til stabling. Maksimal bruttovægt: 800 kg.

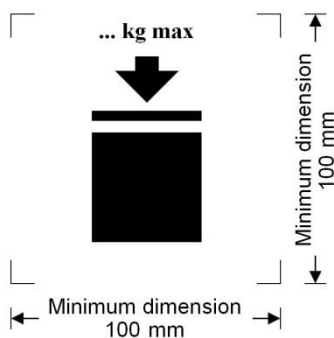


51H/Z/06 01/S/1999  
0/500

Fleksibel storemballage, der ikke er beregnet til stabling. Maksimal bruttovægt: 500 kg.

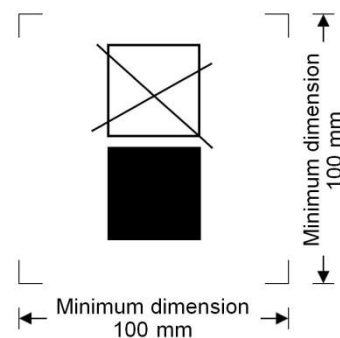
6.6.3.3 Den maksimalt tilladte stablingsbelastning, som er gældende, skal vises som et symbol i henhold til figur 6.6.3.3.1 eller figur 6.6.3.3.2. Symbolet skal være holdbart og kunne ses tydeligt.

**Figur 6.6.3.3.1**



Storemballage, beregnet til stabling

**Figur 6.6.3.3.2**



Storemballage, IKKE beregnet til stabling

Målene skal være mindst 100 mm x 100 mm. De bogstaver og tal, der angiver vægten, skal mindst være 12 mm høje. Området inden for printermærkerne angivet med størrelsespilene skal være kvadratisk. Såfremt der ikke er nogen målangivelser, skal alle elementer være afpasset i forhold til de viste mål. Den vægt, der er anført over symbolet, må ikke overstige den belastning, der blev anvendt under typeprøvningen (se 6.6.5.3.3.4) divideret med 1,8.

6.6.3.4 Hvor en storemballage er i overensstemmelse med én eller mere end én prøvet storeballagekonstruktionstype, herunder én eller mere end én prøvet emballage- eller IBC-konstruktionstype, kan storeballagen være forsynet med mere end én mærkning til angivelse af de relevante opfyldte prøvningskrav. Hvor der findes mere end én mærkning på en

storemballage, skal mærkningerne være anbragt i nærheden af hinanden, og hver mærkning skal fremgå i sin helhed.

#### **6.6.4 Specifikke bestemmelser for storemballager**

##### **6.6.4.1 *Specifikke bestemmelser for storemballager af metal***

50A stål  
50B aluminium  
50N metal (bortset fra stål og aluminium).

6.6.4.1.1 Storemballager skal være fremstillet af egnet smidigt metal, hvis svejsbarhed er fuldt påvist. Svejsningen skal være kvalificeret udført og yde den størst mulige sikkerhed. Hvor det er relevant, skal der tages højde for materialets ydeevne ved lave temperaturer.

6.6.4.1.2 Der skal træffes foranstaltninger til at forebygge beskadigelse forårsaget af galvaniske reaktioner som følge af, at metaller af forskellig art er i berøring med hinanden.

##### **6.6.4.2 *Specifikke bestemmelser for storemballager af fleksibelt materiale***

51H fleksibel plast  
51M fleksibelt papir.

6.6.4.2.1 Storemballager skal være fremstillet af egnede materialer. Materialets styrke og den fleksible storemballages konstruktion skal svare til dens kapacitet og formål.

6.6.4.2.2 Alle materialer, som bruges til konstruktion af fleksible storemballager af type 51M, skal efter fuldstændig nedsækning i vand i mindst 24 timer bevare mindst 85 % af den oprindelige trækbrudstyrke, som blev målt, da materialet var konditioneret til ligevægt ved en relativ luftfugtighed på højst 67 % eller derunder.

6.6.4.2.3 Sømmene skal være dannet ved syning, varmeforsegling, limning eller anden tilsvarende metode. Alle syede sømender skal være sikret.

6.6.4.2.4 Fleksible storemballager skal være tilstrækkelig bestandige over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af ultraviolette stråler eller de klimatiske forhold eller det stof, de indeholder, således at de er egnede til deres formål.

6.6.4.2.5 I forbindelse med fleksible storemballager af plast, der skal beskyttes mod ultraviolette stråler, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele storemballagens levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigmenter eller inhibitorer ikke forringer konstruktionsmaterialets fysiske egenskaber.

6.6.4.2.6 Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af storemballagens materiale med henblik på at øge dets bestandighed over for ældning eller med andet formål, forudsat at de ikke forringer materialets fysiske eller kemiske egenskaber.

6.6.4.2.7 I fyldt tilstand må forholdet mellem højde og bredde højst være 2:1.



### 6.6.4.3 *Specifikke bestemmelser for storeballager af plast*

50H stiv plast.

6.6.4.3.1 Storeballagen skal være fremstillet af et egnet plastmateriale med kendte specifikationer og have en passende styrke i forhold til kapacitet og formål. Materialet skal være tilstrækkeligt bestandigt over for ældning og over for nedbrydning forårsaget af indholdet eller, hvor det er relevant, af ultraviolette stråler. Der skal tages højde for materialets ydeevne ved lave temperaturer, hvor det er relevant. Eventuel gennemtrængning af indholdet må ikke udgøre en fare under normale transportforhold.

6.6.4.3.2 Såfremt der kræves beskyttelse mod ultraviolette stråler, skal beskyttelsen opnås ved tilsætning af kønrøg eller andre passende pigmenter eller inhibitorer. Disse tilsætningsstoffer skal være forenelige med indholdet og bevare deres virkning i hele den ydre emballages levetid. Såfremt der anvendes kønrøg, pigmenter eller inhibitorer af anden art end dem, der er anvendt til fremstilling af den prøvede konstruktionstype, kan der dispenseres fra kravet om fornyet prøvning, forudsat at ændringer i indholdet af kønrøg, pigmenter eller inhibitorer ikke forringer konstruktionsmaterialets fysiske egenskaber.

6.6.4.3.3 Tilsætningsstoffer kan indgå som bestanddel af storeballagens materiale med henblik på at øge dets bestandighed over for ældning eller med andet formål, forudsat at de ikke forringer materialets fysiske eller kemiske egenskaber.

### 6.6.4.4 *Specifikke bestemmelser for storeballager af pap*

50G stift pap.

6.6.4.4.1 Der skal anvendes massivt pap eller dobbel-bølgepap (enkeltlags- eller flerlags-) af en god og stærk kvalitet svarende til storeballagens kapacitet og formål. Den ydre overflade skal være så vandfast, at der på en halv time ikke optages mere vand end 155 g/m<sup>2</sup> målt efter Cobb-metoden til måling af sugeevnen (se ISO 535:1991). Pappet skal kunne bøjes tilstrækkeligt uden at gå i stykker. Det skal være skåret, foldet uden at blive ridset samt slidset, således at beklædningen kan samles uden revnedannelse og uden iturevne eller unødigt bulede overflader. Bølgepappets rifling skal være limet fast til dæklagene.

6.6.4.4.2 Væggene samt top og bund skal have en mindste gennembrudsstyrke på mindst 15 J målt efter ISO-standard 3036:1975.

6.6.4.4.3 Sammenføjningerne i storeballagens ydre emballage skal have et passende overlæg og være tilklæbet ved hjælp af klæbebånd, limet, hæftet med metalklammer eller fastgjort med andre midler, der er mindst lige så effektive. Når lukningen sker ved hjælp af lim eller klæbebånd, skal klæbemidlet være vandfast. Metalklammerne skal gå hele vejen gennem alle de dele, der skal fastgøres, og være udformet eller afskærmet på en sådan måde, at en eventuel indvendig foring ikke kan afslides eller gennembrydes af dem.

6.6.4.4.4 Et palledæk, der indgår i en storeballage, eller en aftagelig palle skal kunne håndteres mekanisk, når storeballagen er fyldt til den maksimalt tilladte bruttovægt.

6.6.4.4.5 Pallen eller palledækket skal være udformet på en sådan måde, at kontakt med eventuelle fremspring i bunden af storeballagen, som kan forårsage skade ved håndtering, undgås.

- 6.6.4.4.6 Hvis korpus anbringes på en aftagelig palle, skal korpus fastgøres således, at stabiliteten under håndtering og transport er sikret. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på dens overflade, som kan beskadige storemballagen.
- 6.6.4.4.7 Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for foringen.
- 6.6.4.4.8 Hvis en storemballage er beregnet til stabling, skal den bærende flade være udformet således, at belastningen fordeles sikkert.
- 6.6.4.5** *Specifikke bestemmelser for storemballager af træ*
- 50C naturtræ  
50D krydsfiner  
50F fiberplade, spånplade og lign.
- 6.6.4.5.1 De anvendte materialers styrke og udførelsen skal svare til storemballagens kapacitet og formål.
- 6.6.4.5.2 Det anvendte naturtræ skal være vellagret, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække dele af storemballagen betydeligt. Hver del af storemballagen skal være skåret i ét stykke eller fremstillet på tilsvarende måde. En del svarer til en del skåret i ét stykke, såfremt den er limet sammen på en af følgende måder: samling med fjer og not, overfalsning, sammenfalsning eller plansamling med mindst to bølgesømme af metal ved hver samling eller andre mindst lige så effektive metoder.
- 6.6.4.5.3 Krydsfiner, der anvendes til storemballager, skal have mindst tre lag. De skal være vellagret, skrællet, afskåret eller afsavet, tilstrækkeligt tørt og uden fejl, der kan svække storemballagen betydeligt. Alle lag skal være limet sammen ved hjælp af et vandfast klæbemiddel. Storemballagen kan være fremstillet af krydsfiner kombineret med andre egnede materialer.
- 6.6.4.5.4 Storemballager af fiberplade, spånplade og lign. skal være af vandfast presset træ som f.eks. træfiberplade, spånplade eller andre egnede typer.
- 6.6.4.5.5 Storemballager skal være sømmed fast til eller på anden måde fastgjort til hjørnestolper eller ender eller være samlet ved hjælp af andre lige så egnede anordninger.
- 6.6.4.5.6 Et palledæk, der indgår i en storemballage, eller en aftagelig palle skal kunne håndteres mekanisk, når storemballagen er fyldt til den maksimalt tilladte bruttovægt.
- 6.6.4.5.7 Pallen eller palledækket skal være udformet på en sådan måde, at kontakt med eventuelle fremspring i bunden af storemballagen, som kan forårsage skade ved håndtering, undgås.
- 6.6.4.5.8 Korpus skal fastgøres til en eventuel aftagelig palle for at sikre stabilitet under håndtering og transport. Hvis der benyttes en aftagelig palle, må der ikke være skarpe fremspring på dens overflade, som kan beskadige storemballagen.
- 6.6.4.5.9 Der kan benyttes forstærkningsanordninger, f.eks. træstrøer, til at øge den stablede mængde, men disse skal anbringes uden for foringen.

6.6.4.5.10 Hvis en storemballage er beregnet til stabling, skal den bærende flade være udformet således, at belastningen fordeles sikkert.

## 6.6.5 Bestemmelser for prøvning af storemballager

### 6.6.5.1 *Prøvningens udførelse og hyppighed*

6.6.5.1.1 Hver storemballages konstruktionstype skal prøves i henhold til 6.6.5.3 i overensstemmelse med de procedurer, der er fastsat af den kompetente myndighed, som godkender tildeling af mærket, og skal godkendes af denne kompetente myndighed.

6.6.5.1.2 Prøvning af hver enkelt type af storemballage i henhold til dette kapitel skal udføres med tilfredsstillende resultat, før emballagen tages i brug. En storemballages konstruktionstype er defineret ved parametrene konstruktion, størrelse, materiale, tykkelse, udførelse og emballering, men kan omfatte forskellige former for overfladebehandling. Den omfatter også storemballager, som kun afviger fra konstruktionstypen ved at have en mindre konstruktionshøjde.

6.6.5.1.3 Prøvningen skal gentages på produktionsprøver med mellemrum fastsat af den kompetente myndighed. Med hensyn til prøvning af storemballager af pap anses klargøring, der foretages i det omgivende miljø, som svarende til bestemmelserne i 6.6.5.2.4.

6.6.5.1.4 Prøvningen skal også gentages efter eventuelle ændringer i storemballagens konstruktion, materiale eller udførelse.

6.6.5.1.5 Den kompetente myndighed kan tillade selektiv prøvning af storemballager, som kun afviger i ringe grad fra en prøvet type, f.eks. storemballager, hvor den indvendige emballage er mindre eller har en lavere nettovægt, og storemballager, som har lidt mindre udvendige mål.

6.6.5.1.6 *(Reserveret)*

*Anm.: Se 4.1.1.5.1 vedrørende bestemmelserne for samemballering af forskellige indvendige emballager i en storemballage og tilladte variationer i indvendige emballager.*

6.6.5.1.7 Den kompetente myndighed kan til enhver tid forlange dokumentation ved prøvning i overensstemmelse med dette afsnit for, at serieproducerede storemballager opfylder kravene i forbindelse med konstruktionstypeprøvning.

6.6.5.1.8 Et prøveemne kan gennemgå flere prøver, såfremt prøvningsresultaternes gyldighed ikke påvirkes heraf og med godkendelse fra den kompetente myndighed.

### 6.6.5.1.9 *Bjærgningsstoremballager*

Bjærgningsstoremballager skal prøves og mærkes i overensstemmelse med de bestemmelser, der gælder for emballager i emballagegruppe II beregnet til transport af faste stoffer eller indvendige emballager med undtagelse af følgende:

- (a) Det stof, der anvendes i forbindelse med udførelsen af prøvningen, skal være vand, og bjærgningsstoremballagerne skal fyldes til mindst 98 % af deres maksimale kapacitet. Det er tilladt at anvende additiver som f.eks. sække med blyhagl for at opnå den nød-

vendige samlede kollivægt, blot de placeres på en sådan måde, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes heraf. Alternativt kan man i forbindelse med udførelsen af faldprøven variere faldhøjden i overensstemmelse med 6.6.5.3.4.4.2 (b).

- (b) Bjærgningsstoremballager skal desuden med tilfredsstillende resultat have været underkastet tæthedsprøvning ved 30 kPa, idet resultaterne af denne prøvning skal fremgå af den prøvningsrapport, der kræves i 6.6.5.4.
- (c) Bjærgningsstoremballager skal være mærket med bogstavet "T" som beskrevet i 6.6.2.2.

### 6.6.5.2 *Klargøring med henblik på prøvning*

6.6.5.2.1 Prøvningen skal udføres på storemballager, herunder indvendige emballager eller genstande, der er klargjort som til transport. Indvendige emballager skal fyldes til mindst 98 % af den maksimale kapacitet for væsker og 95 % for faste stoffer. For storemballager, hvor de indvendige emballager er konstrueret til transport af væsker og faste stoffer, skal der udføres særskilt prøvning med indhold af såvel væske som fast stof. De stoffer i de indvendige emballager eller de genstande, som skal transporteres i storemballagerne, kan erstattes af andre stoffer eller genstande, medmindre prøvningsresultaterne herved bliver fordrejede. Når der anvendes andre indvendige emballager eller genstande, skal disse have samme fysiske egenskaber (vægt osv.) som de indvendige materialer eller genstande, der skal transporteres. Det er tilladt at bruge additiver, f.eks. sække med blyhagl, for at opnå den nødvendige samlede kollivægt, blot de placeres således, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes heraf.

6.6.5.2.2 Såfremt der under faldprøven for væsker anvendes et andet stof, skal dette have samme relative massefylde og viskositet som det stof, der transporteres. Vand kan også benyttes ved faldprøven for væsker under overholdelse af betingelserne i 6.6.5.3.4.4.

6.6.5.2.3 Storemballager af plast og storemballager, som indeholder indvendige emballager af plast - bortset fra sække, der er beregnet til at indeholde faste stoffer eller genstande - skal gennemgå faldprøvning, når prøveemnets og det indholds temperatur er nedsat til  $-18\text{ °C}$  eller derunder. Denne konditionering kan undlades, såfremt de pågældende materialer har tilstrækkelig duktilitet og trækbrudstyrke ved lave temperaturer. Når prøveemner klargøres på denne måde, kan den i 6.6.5.2.4 beskrevne konditionering undlades. De væsker, der anvendes til prøvningen, skal holdes flydende, om nødvendigt ved tilsætning af antifrostmidler.

6.6.5.2.4 Storemballager af pap skal konditioneres i mindst 24 timer i et miljø med kontrolleret temperatur og relativ luftfugtighed (rf). Der skal vælges en af tre muligheder.

Den foretrukne mulighed er  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  og  $50\% \pm 2\%$  rf. De to andre muligheder er  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  og  $65\% \pm 2\%$  rf eller  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  og  $65\% \pm 2\%$  rf.

**Anm.:** *Gennemsnitsværdierne skal ligge inden for disse grænser. Korttidsvariationer og måleunøjagtigheder kan medføre individuelle målinger, der varierer med op til  $\pm 5\%$  relativ fugtighed uden væsentlig forringelse af prøvernes reproducerbarhed.*

**6.6.5.3 Prøvningskrav**6.6.5.3.1 *Løfteprøve fra bunden*

## 6.6.5.3.1.1 Anvendelsesområde

Alle typer storemballage, der er forsynet med anordninger til løft fra bunden, som konstruktionstypeprøve.

## 6.6.5.3.1.2 Klargøring af storeballagen med henblik på prøvning

Storemballagen skal fyldes til 1,25 gange den maksimalt tilladte bruttovægt, idet belastningen fordeles jævnt.

## 6.6.5.3.1.3 Prøvningsmetode

Storemballagen skal hæves og sænkes to gange med en gaffeltruck med gaflerne placeret centralt og således, at de spænder over tre fjerdedele af den side, på hvilken de indføres (medmindre indføringspunkterne er faste). Gaflerne skal føres tre fjerdedele frem i indføringsretningen. Prøvningen gentages fra alle mulige indføringsretninger.

## 6.6.5.3.1.4 Kriterier for godkendt prøve

Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke storeballagens sikkerhed under transport, og den må ikke blive utæt.

6.6.5.3.2 *Løfteprøve fra toppen*

## 6.6.5.3.2.1 Anvendelsesområde

Alle typer storemballage, der er forsynet med anordninger til løft fra toppen, som konstruktionstypeprøve.

## 6.6.5.3.2.2 Klargøring af storeballagen med henblik på prøvning

Storemballagen skal fyldes til to gange den største tilladte bruttovægt. En fleksibel storemballage skal fyldes til seks gange den største tilladte bruttovægt, idet belastningen fordeles jævnt.

## 6.6.5.3.2.3 Prøvningsmetode

Storemballagen skal løftes på den måde, hvortil den er beregnet, indtil den er fri af gulvet, og holdes i denne stilling i 5 minutter.

6.6.5.3.2.4 *Kriterier for godkendt prøve*

- (a) Storemballager af metal eller stiv plast: Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke storeballagens og et eventuelt palledæks sikkerhed under transport, og storemballagen må ikke blive utæt.

- (b) Fleksible storemballager: Der må ikke ske beskadigelse af storemballagen eller dens løfteanordninger, der kan påvirke storemballagens sikkerhed under transport, og storemballagen må ikke blive utæt.

#### 6.6.5.3.3 *Stablingsprøve*

##### 6.6.5.3.3.1 Anvendelsesområde

Alle typer storemballage, der er beregnet til stabling, som konstruktionstypeprøve.

##### 6.6.5.3.3.2 Klargøring af storemballagen med henblik på prøvning

Storemballagen skal fyldes til den maksimalt tilladte bruttovægt.

##### 6.6.5.3.3.3 Prøvningsmetode

Storemballagen skal placeres på bunden på et plant, hårdt underlag og underkastes en ensartet fordelt overlejret prøvningsbelastning (se 6.6.5.3.3.4) i mindst 5 minutter, storemballager af træ, pap og plast dog i 24 timer.

##### 6.6.5.3.3.4 Beregning af den overlejlrede prøvningsbelastning

Den belastning, der skal placeres på storemballagen, skal svare til 1,8 gange den samlede maksimalt tilladte bruttovægt for det antal tilsvarende storemballager, der må stables oven på storemballagen under transport.

##### 6.6.5.3.3.5 *Kriterier for godkendt prøve*

- (a) Alle typer storemballager, bortset fra fleksible storemballager: Der må ikke opstå varig deformation, der kan påvirke storemballagens og et eventuelt palledæks sikkerhed under transport, og storemballagen må ikke blive utæt.
- (b) Fleksible storemballager: Der må ikke ske beskadigelse af korpus, der kan påvirke storemballagens sikkerhed under transport, og storemballagen må ikke blive utæt.

#### 6.6.5.3.4 *Faldprøve*

##### 6.6.5.3.4.1 Anvendelsesområde

Alle typer storemballage, som konstruktionstypeprøve.

##### 6.6.5.3.4.2 Klargøring af storemballagen med henblik på prøvning

Storemballagen skal fyldes i overensstemmelse med 6.6.5.2.1.

##### 6.6.5.3.4.3 Prøvningsmetode

Storemballagen skal falde på et uelastisk, vandret, plant, massivt og stift underlag i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.1.5.3.4 på en sådan måde, at anstødsfladen rammes af den del af bunden af storemballagen, der anses for den svageste.

## 6.6.5.3.4.4 Faldhøjde

*Ann.: Storeballager til stoffer og genstande i klasse 1, skal prøves på niveauet for emballagegruppe II.*

- 6.6.5.3.4.4.1 For indvendige emballager, der indeholder faste eller flydende stoffer eller genstande, hvis prøvningen udføres med de faste stoffer, væsker eller genstande, der skal transporteres, eller med et andet stof eller en anden genstand, som i det væsentlige har samme egenskaber:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- 6.6.5.3.4.4.2 For indvendige emballager, der indeholder væsker, hvis prøvningen udføres med vand:

- (a) Hvis de stoffer, som skal transporteres, har en relativ massefylde på højst 1,2:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

- (b) Hvis de stoffer, der skal transporteres, har en relativ massefylde på mere end 1,2, skal faldhøjden beregnes på baggrund af den relative massefylde (d) af det stof, der skal transporteres, rundet op med en decimal som følger:

Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
$d \times 1,5$ (m)	$d \times 1,0$ (m)	$d \times 0,67$ (m)

## 6.6.5.3.4.5 Kriterier for godkendt prøve

- 6.6.5.3.4.5.1 Storeballagen må ikke udvise skader, som kan påvirke sikkerheden under transport. Der må ikke ske udslip af det påfyldte stof fra indvendige emballager eller genstande.

- 6.6.5.3.4.5.2 Der må ikke opstå brud på storeballager til genstande i klasse 1, således at der kan løbe løse eksplosive stoffer eller genstande ud fra storeballagerne.

- 6.6.5.3.4.5.3 Når en storeballage underkastes en faldprøve, består prøveemnet prøven, hvis intet af indholdet er løbet ud, selv hvis lukkeanordningen ikke længere er støvtæt.

**6.6.5.4 Attestering og prøvningsrapport**

- 6.6.5.4.1 For hver konstruktionstype for en storeballage skal der udstedes en attest og et mærke (i henhold til 6.6.3), der bekræfter, at konstruktionstypen og dens udstyr opfylder prøvningskravene.

- 6.6.5.4.2 Der skal udarbejdes en prøvningsrapport, der mindst indeholder følgende oplysninger, og som skal være tilgængelig for brugerne af storeballagen:

1. Prøvningsorganets navn og adresse.
2. Ansøgerens navn og adresse (hvor dette er relevant).
3. Entydig identifikation af prøvningsrapporten.
4. Rapportens dato.

5. Fabrikanten af storeballagen.
6. Beskrivelse af storeballagens konstruktionstype (f.eks. mål, materiale, lukkeanordninger, tykkelse osv.) og/eller fotos.
7. Maksimal kapacitet/ maksimal tilladt bruttovægt.
8. Enkeltheder om prøvningens indhold, f.eks. type og beskrivelse af de anvendte indvendige emballager eller genstande.
9. Beskrivelse af prøvningerne og deres resultat.
10. Rapporten skal underskrives med angivelse af underskriverens navn og stilling.

6.6.5.4.3 Prøvningsrapporten skal indeholde en erklæring om, at storeballagen, klargjort som til transport, er prøvet i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dette kapitel, og at brugen af andre emballeringsmetoder eller komponenter kan gøre den ugyldig. En genpart af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.



## KAPITEL 6.7

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, FREMSTILLING, EFTERSYN OG PRØVNING AF UN-TANKE OG UN-MULTIELEMENT GASCONTAINERE (UN-MEGC'S)

**Anm. 1:** Mht. faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke fremstillet af metal og batterikøretøjer og multielement gascontainere (MEGC's) bortset fra UN-MEGC's, se kapitel 6.8. Mht. slamsugertanke, se kapitel 6.10. Mht. faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke med råtanke fremstillet af fiberforstærket plast, se kapitel 6.13.

**Anm. 2:** Kravene i dette kapitel gælder også for UN-tanke med råtanke fremstillet af fiberforstærket plast (FRP) i det omfang, det fremgår af kapitel 6.9.

#### 6.7.1 Anvendelsesområde og generelle bestemmelser

- 6.7.1.1 Bestemmelserne i dette kapitel gælder for UN-tanke, der er beregnet til transport af farligt gods og UN-MEGC's, der er beregnet til transport af ikke-kølede gasser i klasse 2, med alle transportmidler. I tillæg til bestemmelserne i dette kapitel skal, medmindre andet er specificeret, de relevante bestemmelser i *International Convention for Safe Containers (CSC) 1972*, med ændringer, være opfyldt af enhver multimodal UN-tank eller UN-MEGC, der svarer til definitionen "container" i CSC. Tilsvarende bestemmelser gælder for off-shore UN-tanke eller UN-MEGC's, der håndteres på åbent hav.
- 6.7.1.2 I anerkendelse af videnskabelige og teknologiske fremskridt kan de tekniske bestemmelser i dette kapitel erstattes af alternative ordninger. Disse alternative ordninger skal bidrage til et sikkerhedsniveau, der ikke er mindre end bestemmelserne i dette kapitel med hensyn til foreneligheden af de transporterede stoffer og UN-tankens eller UN-MEGC'ens evne til at modstå stød, forholdene ved læsning og brand. De alternative ordninger for UN-tanke eller UN-MEGC's skal til international transport være godkendt af den pågældende kompetente myndighed.
- 6.7.1.3 Når et stof ikke er tilskrevet en tankanvisning (T1 - T23, T50 eller T75) i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2, kan den kompetente myndighed i oprindelseslandet udstede en midlertidig godkendelse til transporten. Godkendelsen skal være inkluderet i dokumentationen for forsendelsen og skal mindst indeholde de oplysninger, der normalt er foreskrevet i bestemmelser for UN-tanke og de betingelser, der gælder, når stoffet skal transporteres.

## 6.7.2 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af stoffer i klasse 1 og klasserne 3 til 9

### 6.7.2.1 Definitioner

I dette afsnit betyder:

*Alternativ ordning:* En godkendelse udstedt af den kompetente myndighed til en UN-tank eller UN-MEGC, der er konstrueret, fremstillet eller prøvet i henhold til andre tekniske bestemmelser eller prøvningsmetoder end dem, der er fastlagt i dette kapitel.

*Betjeningsudstyr:* Måleinstrumenter og udstyr til fyldning, tømning, udluftning, sikkerhed, opvarmning, køling og isolering.

*Finkornstål:* Stål, som har en ferritisk kornstørrelse på 6 eller finere, når det vurderes i henhold til ASTM E 112-96 eller som defineret i EN 10028-3, del 3.

*Højeste tilladte arbejdstryk (MAWP):* Et tryk, som ikke må være lavere end det højeste af de følgende tryk målt i toppen af råtanken, når denne er i driftsposition:

- (a) det højeste effektive overtryk, som tillades i råtanken under fyldning eller tømning, eller
- (b) det højeste effektive overtryk, som råtanken er konstrueret til og som ikke er mindre end summen af:
  - (i) stoffets absolutte damptryk (i bar) ved 65°C minus 1 bar, og
  - (ii) partialtrykket (i bar) for luft og andre gasser i ekspansionsrummet beregnet ved en maksimumtemperatur i ekspansionsrummet på 65 °C og væskeekspansion, som følge af en stigning i lastens gennemsnitstemperatur på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = påfyldningstemperatur, normalt 15 °C;  $t_r$  = lastens højeste gennemsnitstemperatur, 50 °C).

*Konstruktionsstål:* Stål med en garanteret mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 440 N/mm<sup>2</sup> og en garanteret mindste brudforlængelse i overensstemmelse med 6.7.2.3.3.3.

*Konstruktionstemperaturområdet:* Temperaturen skal være i intervallet -40 °C til 50 °C for stoffer, som transporteres ved omgivelsernes temperatur. For de øvrige stoffer, som håndteres ved forhøjet temperatur, må konstruktionstemperaturen ikke være mindre end den højeste temperatur, stoffet har under fyldning, tømning eller transport. Det skal overvejes, om der skal stilles strengere krav til konstruktionstemperaturen for UN-tanke, der udsættes for ekstreme klimatiske forhold.

*Konstruktionstryk:* Trykket, som skal anvendes i beregninger, og som kræves i en anerkendt trykbeholderstandard. Konstruktionstrykket må ikke være mindre end det højeste af de følgende tryk:

- (a) det højeste effektive overtryk, som tillades i råtanken under fyldning eller tømning, eller

- (b) summen af:
  - (i) stoffets absolutte damptryk (i bar) ved 65 °C minus 1 bar,
  - (ii) partialtrykket (i bar) for luft og andre gasser i ekspansionsrummet beregnet ved en maksimumtemperatur i ekspansionsrummet på 65 °C og væskeekspansion, som følge af en stigning i lastens gennemsnitstemperatur på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = påfyldningstemperatur, normalt 15 °C;  $t_r$  = lastens højeste gennemsnitstemperatur, 50 °C), og
  - (iii) et tryk beregnet på baggrund af de statiske kræfter, som specificeret i 6.7.2.2.12, dog ikke mindre end 0,35 bar, eller
- (c) to tredjedele af det laveste prøvningstryk, som specificeret i den relevante tankanvisning i 4.2.5.2.6.

*Offshore UN-tank:* En UN-tank, som er specialkonstrueret med henblik på gentagen transport til, fra og mellem offshoreanlæg. En offshore UN-tank er konstrueret og fremstillet i henhold til retningslinjerne for godkendelse af containere, der håndteres på åbent hav, udgivet af Den Internationale Søfartsorganisation (IMO) i dokument MSC/Circ. 860.

*Prøvningstryk:* Det højeste overtryk i toppen af råtanken under den hydrauliske trykprøvning, som ikke må være mindre end 1,5 gange konstruktionstrykket. Det laveste prøvningstryk for UN-tanke, der er beregnet til transport af visse stoffer, er specificeret i den relevante tankanvisning i 4.2.5.2.6.

*Referencestål:* Stål med en trækbrudstyrke på 370 N/mm<sup>2</sup> og en brudforlængelse på 27 %.

*Råtank:* Den del af UN-tanken, der indeholder det stof, der skal transporteres (selv tanken), inklusive åbninger og deres lukkeanordninger, men ikke betjeningsudstyr eller udvendige støtteindretninger.

*Smeltesikring:* En ikke-genindkoblelig trykaflastningsanordning, som er varmeaktiveret.

*Største tilladte bruttovægt (MPGM):* Summen af UN-tankens taravægt og den tungeste last, som tillades til transport.

*Støtteindretninger:* Anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse og stabilisering anbragt udvendigt på råtanken.

*Tæthedsprøvning:* En prøvning, hvor UN-tanken og UN-tankens betjeningsudstyr ved hjælp af gas udsættes for et effektivt indre tryk, som ikke må være mindre end 25 % af højeste tilladte arbejdsdruk.

*UN-tank:* En multimodal tank, som anvendes til transport af stoffer i klasse 1 eller klasserne 3 til 9. En UN-tank omfatter en råtank med betjeningsudstyr og støtteindretninger, der er nødvendig for transport af farlige stoffer. En UN-tank skal være i stand til at blive fyldt og tømt, uden at dens støtteindretninger fjernes. Den skal have stabiliserende dele udvendigt på tanken og skal kunne løftes i fyldt tilstand. Den skal primært være konstrueret til at blive la-

stet på et køretøj, en jernbanevogn, et oceangående skib eller et skib på indre vandveje og skal være udstyret med skinner, beslag eller tilbehør for at muliggøre mekanisk håndtering. Tankkøretøjer, jernbanetankvogne, ikke-metalliske tanke og IBC's anses ikke for at være UN-tanke.

### 6.7.2.2 *Generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling*

6.7.2.2.1 Råtanke skal konstrueres og fremstilles i overensstemmelse med bestemmelserne i en tryk-beholderstandard, som er anerkendt af den kompetente myndighed. Råtanke skal være fremstillet af metalliske materialer, der er egnet til bearbejdning. Materialerne skal i princippet være i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Til svejste råtanke må kun anvendes materialer, som beviseligt har gode svejsegenskaber. Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og skal yde fuld sikkerhed. Råtanken skal, når det findes nødvendigt for fremstillingsprocessen eller materialerne, udsættes for egnet varmebehandling for at garantere en tilstrækkelig slagsejhed i svejsesømmene og de varmepåvirkede zoner. Ved valg af materiale skal der tages hensyn til konstruktionstemperaturområdet med hensyn til risiko for sprødbrud, revnedannelse som følge af spændingskorrosion samt modstand mod stød. Såfremt der anvendes finkornstål, må den garanterede værdi for flydespændingen ikke overstige  $460 \text{ N/mm}^2$ , og den garanterede maksimumværdi for trækbrudstyrken ikke overstige  $725 \text{ N/mm}^2$  ifølge materialespecifikationen. Aluminium må kun anvendes som konstruktionsmateriale, når det er forskrevet i en særlig bestemmelse for UN-tanke for et specifikt stof i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, eller hvis den kompetente myndighed har godkendt det. Hvis aluminium er tilladt, skal det være isoleret, således at et væsentligt tab af de fysiske egenskaber forhindres, når det underkastes en varmebelastning på  $110 \text{ kW/m}^2$  i mindst 30 minutter. Isoleringen skal forblive effektiv ved alle temperaturer mindre end  $649^\circ\text{C}$  og skal være omsluttet af et materiale med et smeltepunkt højere end  $700^\circ\text{C}$ . Materiale anvendt til UN-tanke skal være egnet til det ydre miljø, hvori UN-tankene bliver transporteret.

6.7.2.2.2 Råtanke, armatur og rørsystem på UN-tanke skal fremstilles af materialer, som er:

- (a) i høj grad modstandsdygtige over for de stoffer, som skal transporteres,
- (b) blevet tilstrækkelig passiveret eller neutraliseret ved kemisk reaktion, eller
- (c) foret med et materiale, der er modstandsdygtigt over for korrosion, og som er direkte bundet til råtanken eller på tilsvarende måde fastgjort til råtanken.

6.7.2.2.3 Pakninger skal fremstilles af materialer, som ikke bliver angrebet af stoffer, der skal transporteres i UN-tanken.

6.7.2.2.4 Når råtanke er forsynet med en foring, skal denne være tilstrækkelig modstandsdygtig over for angreb af de transporterede stoffer og være homogen, ikke porøs, uden perforering, tilstrækkelig elastisk og forenelig med råtankens varmeudvidelsesegenskaber. Foringen på enhver råtank, ethvert tankarmatur og rørsystem skal være sammenhængende og skal fortsætte rundt udvendigt på alle flanger. I de tilfælde hvor udvendigt armatur er svejst på råtanken, skal foringen være sammenhængende gennem armaturet og rundt på udvendige flanger.

6.7.2.2.5 Samlinger og sømme i foringen skal fremstilles ved at smelte materialerne sammen eller med andre tilsvarende effektive metoder.

- 6.7.2.2.6 Kontakt mellem forskellige metaller, som kan resultere i skader forårsaget af galvanisk reaktion, skal undgås.
- 6.7.2.2.7 Materialerne i UN-tanke, herunder alle anordninger, pakninger, foringer og tilbehør, må ikke have en ugunstig påvirkning på de stoffer, der skal transporteres i UN-tanken.
- 6.7.2.2.8 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med støtter for at sikre et forsvarligt fundament under transporten og med egnede løfte- og surringsanordninger.
- 6.7.2.2.9 UN-tanke skal, uden tab af indholdet, konstrueres til at modstå mindst det indre tryk, som stammer fra indholdet og de statiske, dynamiske og termiske påvirkninger, der fremkommer under normale håndterings- og transportforhold. Det skal påvises, at der ved konstruktionen er taget hensyn til nedbrydningseffekter, som følge af gentagne påvirkninger gennem UN-tankens levetid.
- 6.7.2.2.9.1 Ved UN-tanke, der er beregnet til brug offshore, skal der tages hensyn til de dynamiske belastninger som følge af håndtering på åbent hav.
- 6.7.2.2.10 En råtank, som er udstyret med en vakuumventil, skal konstrueres, så den kan modstå et ydre tryk, som er mindst 0,21 bar højere end det indre tryk, uden at der opstår permanente deformationer. Vakuumventilen skal indstilles til at åbne ved tryk, der ikke må være lavere end minus (-) 0,21 bar, medmindre råtanken er konstrueret til et højere ydre overtryk. I dette tilfælde må åbningstrykket på vakuumventilen ikke være højere end det undertryk, som råtanken er konstrueret til. En råtank, som kun bruges til transport inden for emballagegruppe II eller III af faste stoffer (pulverformige eller granulerede), som ikke smelter under transport, kan konstrueres til et lavere ydre tryk med den kompetente myndigheds samtykke. I så fald skal vakuumventilen indstilles til at aflaste ved dette lavere tryk. En råtank, som ikke er udstyret med en vakuumventil, skal konstrueres, så den kan modstå et ydre tryk på mere end 0,4 bar over det indre tryk, uden at der opstår permanente deformationer.
- 6.7.2.2.11 Vakuumventiler, der anvendes på UN-tanke, som er beregnet til at transportere stoffer, der opfylder flammepunktskriterierne for klasse 3, inklusive stoffer, der transporteres ved forhøjet temperatur ved eller over deres flammepunkt, skal forhindre en direkte passage af flammer ind i råtanken, eller også skal UN-tanken være i stand til at modstå en indvendig eksplosion som følge af, at en flamme når ind i tanken, uden at der opstår en lækage.
- 6.7.2.2.12 UN-tanke og deres fastgørelsesanordninger skal ved den største tilladte last kunne absorbere følgende statiske kræfter, når de optræder hver for sig:
- (a) I kørselsretningen: to gange den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (b) Vandret, vinkelret på kørselsretningen: den største tilladte bruttovægt (hvis kørselsretningen ikke er entydig bestemt: to gange den største tilladte bruttovægt) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (c) Lodret nedefra og opefter: den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Til beregningsformål benyttes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

- (d) Lodret oppefra og nedefter: to gange den største tilladte bruttovægt (samlet belastning inklusiv effekten af tyngdekraften) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.

6.7.2.2.13 For hver af de nævnte kræfter i 6.7.2.2.12 skal der anvendes en sikkerhedsfaktor som følger:

- (a) For metaller med en klart defineret flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til den garanterede flydespænding.
- (b) For metaller uden en fastsat flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til spændingen ved den garanterede 0,2 % blivende forlængelse, og for austenitstål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.

6.7.2.2.14 Værdierne for flydespænding og spænding ved blivende forlængelse skal være værdier, der er i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier for flydespænding og spænding ved blivende forlængelse øges med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for et aktuelt metal, skal værdien af flydespændingen eller spændingen ved blivende forlængelse godkendes af den kompetente myndighed.

6.7.2.2.15 UN-tanke, der er beregnet til at transportere stoffer, som opfylder flammepunktskriteriet for klasse 3, inklusive stoffer, der transporteres ved forhøjet temperatur ved eller over deres flammepunkt, skal kunne jordes elektrisk. Der skal træffes foranstaltninger for at forhindre farlig elektrostatisk udladning.

6.7.2.2.16 Når det for visse stoffer fremgår af den pågældende tankanvisning, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller af de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3, skal UN-tankene være forsynet med en særlig beskyttelse, som kan være ekstra vægtykkelse eller et højere prøvningstryk, og hvor den ekstra vægtykkelse eller det højere prøvningstryk skal fastsættes på baggrund af den fare, der er forbundet med transporten af de pågældende stoffer.

6.7.2.2.17 Varmeisolering, der er i direkte kontakt med råtanken beregnet til transport af stoffer ved forhøjet temperatur, skal have en antændelsestemperatur, der er mindst 50 °C højere end den højeste tilladte temperatur, som tanken er konstrueret til.

### **6.7.2.3** *Konstruktionskriterier*

6.7.2.3.1 Råtanke skal være konstrueret således, at spændingerne kan analyseres matematisk eller eksperimentelt ved hjælp af spændingsmålinger, eller andre metoder, der er godkendt af den kompetente myndighed.

6.7.2.3.2 Råtanke skal konstrueres og fremstilles til at modstå et hydraulisk prøvningstryk på ikke mindre end 1,5 gange konstruktionstrykket. Særlige krav fremgår for visse stoffer i den relevante tankanvisning, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2, og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3. Opmærksomheden skal henledes på bestemmelserne vedrørende råtankens mindste vægtykkelse, som er beskrevet i 6.7.2.4.1 - 6.7.2.4.10.

6.7.2.3.3 For metaller, der har en klart defineret flydegrænse eller er karakteriseret ved en garanteret blivende forlængelse (almindeligvis 0,2 % blivende forlængelse eller 1 % blivende forlængelse for austenitisk stål) skal den primære spænding  $\sigma$  (sigma) i råtanken ikke overskride den mindste værdi af 0,75 Re eller 0,50 Rm ved prøvningstrykket, hvor:

Re = flydespændingen i N/mm<sup>2</sup> eller spændingen ved 0,2 % blivende forlængelse, eller for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.

Rm = trækbrudstyrke i N/mm<sup>2</sup>.

6.7.2.3.3.1 Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes, skal være minimumsværdier, der er anført i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier af Re og Rm overskrides med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for et aktuelt metal, skal værdien af Re og Rm godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

6.7.2.3.3.2 Stål, der har et Re/Rm forhold, der overstiger 0,85, er ikke tilladt til fremstilling af svejste råtanke. Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes til at bestemme dette forhold, skal være dem, der er anført i kontrolbeviset.

6.7.2.3.3.3 Stål, der anvendes til fremstilling af råtanke, skal have en brudforlængelse i % svarende til mindst 10.000/Re, dog således, at brudforlængelsen ikke må være under 16 % for finkornstål og ikke under 20 % for andet stål. Aluminium og aluminiumlegeringer, der anvendes til fremstilling af råtanke, skal have en brudforlængelse i % svarende til mindst 10.000/6Rm med et absolut minimum på 12 %.

6.7.2.3.3.4 Når de faktiske værdier skal bestemmes for et materiale, skal man sørge for, at prøvestykker af metalpladen udtages vinkelret på valseretningen. Den varige brudforlængelse skal måles på prøvestykker med et rektangulært tværsnit i overensstemmelse med ISO 6892:1988 og med en målelængde på 50 mm.

#### **6.7.2.4 Mindste vægtykkelse af råtanken**

6.7.2.4.1 Mindste vægtykkelse af råtanken skal være den største af tykkelserne baseret på:

- (a) Den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med kravene i 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.10.
- (b) Den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med den anerkendte trykbeholderstandard inklusive kravene i 6.7.2.3.
- (c) Den mindste tykkelse, der er anført i den relevante tankanvisning i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.

6.7.2.4.2 De cylindriske dele, enderne og mandehulsdækslerne på råtanke med en diameter på højst 1,80 m, skal have en tykkelse på mindst 5 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal. For råtanke med en diameter større end 1,80 m skal tykkelsen være mindst 6 mm, når råtanken er fremstillet af refe-

rencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal, dog ikke for råtanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer i emballagegruppe II eller III, hvor den mindste tykkelse kan nedsættes til 5 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.

- 6.7.2.4.3 Når råtanke er forsynet med yderligere beskyttelse mod beskadigelse, kan den kompetente myndighed tillade, at de foreskrevne minimumstykkelser for UN-tanke med et prøvningstryk mindre end 2,65 bar kan nedsættes i forhold til den anvendte beskyttelse. Minimumstykkelsen for råtanke med en diameter på højst 1,80 m er dog 3 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal. For råtanke med en diameter større end 1,80 m må tykkelsen ikke være mindre end 4 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.
- 6.7.2.4.4 De cylindriske dele, enderne og mandehulsdækslerne på alle råtanke skal have en tykkelse på mindst 3 mm uanset hvilket materiale, de er fremstillet af.
- 6.7.2.4.5 En yderligere beskyttelse som omtalt i 6.7.2.4.3 kan være i form af en ydre konstruktionsbeskyttelse som i en "sandwichkonstruktion", hvor beklædningen er fastgjort til råtanken, en dobbeltvægskonstruktion eller en konstruktion, hvor råtanken understøttes af et komplet skelet med langsgående og tværgående støttelementer.
- 6.7.2.4.6 I 6.7.2.4.2 angives vægtykkelsen i referencestål. Den tilsvarende vægtykkelse for råtanke fremstillet af et andet metal kan beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

hvor:

$e_1$  = tilsvarende tykkelse i mm for det valgte metal,

$e_0$  = minimumstykkelse i mm for referencestål, som anført i de relevante tankanvisninger, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3,

$Rm_1$  = trækbrudstyrke (i N/mm<sup>2</sup>) for det valgte metal (se 6.7.2.3.3), og

$A_1$  = det valgte metals minimale brudforlængelse i % i henhold til nationale eller internationale standarder.

- 6.7.2.4.7 Det skal bemærkes, at når der i tankanvisningerne i 4.2.5.2.6 er anført mindste vægtykkelser på 8 mm eller 10 mm, er disse vægtykkelser baseret på referencestålets egenskaber og en tankdiameter på 1,80 m. Såfremt der anvendes et andet metal end konstruktionsstål (se 6.7.2.1), eller råtanken har en diameter større end 1,80 m, skal tykkelsen beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0 d_1}{1,8 \sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$



hvor:

$e_1$  = tilsvarende tykkelse i mm for det valgte metal,

$e_0$  = minimumstykkelse i mm for referencestål, som anført i de relevante tankanvisninger, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6 eller i de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3,

$d_1$  = råtankens diameter (m), dog ikke mindre end 1,80 m,

$R_{m1}$  = trækbrudstyrke (i  $N/mm^2$ ) for det valgte metal (se 6.7.2.3.3), og

$A_1$  = det valgte metals minimale brudforlængelse i % i henhold til nationale eller internationale standarder.

6.7.2.4.8 Vægtykkelsen må under ingen omstændigheder være mindre end det, som er anført i 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 og 6.7.2.4.4. Alle råtankens dele skal have en minimumstykkelse som beskrevet i 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.4. Disse vægtykkelser er eksklusive eventuelle korrosionstillæg.

6.7.2.4.9 Beregning ved hjælp af formelen i 6.7.2.4.6 er ikke nødvendig, når der anvendes konstruktionsstål (se 6.7.2.1) til fremstilling.

6.7.2.4.10 Der må ikke forekomme pludselige ændringer i pladetykkelsen i samlingen, hvor den cylindriske del og enderne mødes.

### **6.7.2.5 Betjeningsudstyr**

6.7.2.5.1 Betjeningsudstyr skal være anbragt således, at det er beskyttet mod at blive revet løs eller beskadiget under håndtering og transport. Når forbindelsen mellem rammen og råtanken tillader en relativ bevægelse imellem undergrupper af komponenter, skal udstyret være fastgjort således, at det kan modstå sådanne bevægelser uden at beskadige væsentlige dele. De ydre tømningensanordninger (rørfatninger, lukkeanordninger), den indre stopventil og dens sæde skal være beskyttet mod at blive revet løs af ydre påvirkninger (f.eks. ved anvendelse af forskydningsdele). Fyldnings- og tømningensanordninger (inklusive flanger og skrueprop- per) og alle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

6.7.2.5.2 Alle åbninger i råtanken, der er beregnet til fyldning eller tømning af UN-tanken, skal være forsynet med en manuel betjent stopventil, der er anbragt så tæt ved råtanken, som praktisk muligt. Andre åbninger, med undtagelse af udluftnings- og trykaflastningsanordninger, skal være udstyret med stopventil eller en anden egnet lukkeanordning, der er så tæt ved råtanken som praktisk muligt.

6.7.2.5.3 Alle UN-tanke skal være forsynet med et mandehul eller en anden inspektionsåbning af en passende størrelse, der gør det muligt at inspicere råtanken indvendigt og giver tilstrækkelig adgang til vedligeholdelse og reparation af råtankens indre. UN-tanke, der er opdelt i flere rum, skal for hvert rum have et mandehul eller en anden inspektionsåbning med en passende størrelse.

- 6.7.2.5.4 Så vidt det er praktisk muligt, skal udvendige anordninger placeres sammen. Anordninger, der er placeret i toppen af isolerede UN-tanke, skal være omsluttet af et opsamlingsreservoir til spild med et passende afløb.
- 6.7.2.5.5 Alle tilslutninger til en UN-tank skal være markeret tydeligt for at indikere deres funktion.
- 6.7.2.5.6 Alle stopventiler eller andre lukkeanordninger skal være konstrueret og fremstillet til et tryk på ikke mindre end råtankens højeste tilladte arbejdstryk, under hensyntagen til de forventede temperaturer under transporten. Alle stopventiler med skruespindler skal lukkes ved at dreje håndtaget med uret. På andre stopventiler skal positionen (åben og lukket) og lukkeretningen fremgå utvetydigt. Alle stopventiler skal være konstrueret til at forhindre utilsigtet åbning.
- 6.7.2.5.7 Ingen bevægelige dele, såsom dæksler, lukkekomponenter mv., må laves af ubeskyttet korroderbart stål, når disse kan komme i friktions- eller slagkontakt med UN-tanke, som er fremstillet af aluminium, og som er beregnet til at transportere stoffer, der opfylder flammepunktskriteriet for klasse 3 inklusive stoffer, der transporteres ved forhøjet temperatur ved eller over deres flammepunkt.
- 6.7.2.5.8 Rør skal være konstrueret, fremstillet og installeret således, at beskadigelse på grund af termisk udvidelse og sammentrækning, mekaniske rystelser og vibrationer undgås. Alle rør skal fremstilles af et egnet metallisk materiale. Der skal, hvor det er muligt, anvendes svejste rørsamlinger.
- 6.7.2.5.9 Samlinger af kobberør skal være hårdt loddede eller have et tilsvarende kraftigt samlestykke af metal. Smeltepunktet for hårdt loddede materialer skal mindst være 525 °C. Samlingerne må ikke mindske rørens styrke, som det f.eks. kan forekomme ved gevindskæring.
- 6.7.2.5.10 Sprængningstrykket for alle rør og rørdele må ikke være mindre end fire gange råtankens højeste tilladte arbejdstryk eller fire gange det tryk, som disse er udsat for under drift af pumpe eller anden anordning (undtagen trykaflastningsanordninger).
- 6.7.2.5.11 Der skal anvendes strækbart metal til fremstilling af ventiler og tilbehør.
- 6.7.2.5.12 Varmeanlægget skal være konstrueret eller styret således, at et stof ikke kan nå en temperatur, ved hvilken trykket i tanken overstiger dennes højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) eller forårsager anden fare (f.eks. farlig termisk nedbrydning).
- 6.7.2.5.13 Varmeanlægget skal være konstrueret eller styret således, at der ikke er strøm til indvendige varmelegemer, medmindre varmelegemerne er fuldstændigt nedsænket. Overfladetemperaturen på varmelegemerne til indvendige varmeanlæg eller temperaturen på råtanken til udvendige varmeanlæg må i intet tilfælde overstige 80 % af det transporterede stofs selvantændelsestemperatur (i °C).
- 6.7.2.5.14 Hvis et elektrisk varmeanlæg installeres i tanken, skal det være forsynet med et HFI-relæ med en frigørelsesstrøm på mindre end 100 mA.
- 6.7.2.5.15 Elektriske styringstavler monteret på tanke må ikke have en direkte forbindelse til tankens indre og skal yde en beskyttelse, der mindst svarer til type IP56, i henhold til IEC 144 eller IEC 529.

**6.7.2.6 Bundåbninger**

- 6.7.2.6.1 Visse stoffer må ikke transporteres i UN-tanke med bundåbninger. Når det af de relevante tankanvisninger, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6, fremgår, at bundåbninger ikke er tilladte, må der ikke, når råtanken er fyldt til største tilladte fyldningsgrad, være åbninger under væskens niveau. Såfremt en eksisterende åbning lukkes, skal lukningen fuldendes ved at svejse en plade på råtanken både indvendigt og udvendigt.
- 6.7.2.6.2 Bundtømningsudløbet for UN-tanke, hvori der transporteres visse faste stoffer eller krystalliserbare eller højviskøse stoffer, skal være udstyret med mindst to lukkeanordninger, der er monteret i serie, og som er uafhængige af hinanden. Konstruktionen af udstyret skal tilfredsstille de krav, der stilles af den kompetente myndighed eller et organ udpeget af denne, og skal omfatte:
- (a) En ydre stopventil monteret så tæt ved råtanken som praktisk muligt, og konstrueret således, at den er sikret mod utilsigtet åbning ved slag eller anden utilsigtet handling, og
  - (b) En vandtæt lukkeanordning i enden af tømningsanordningen, som kan være en boltet blindflange eller en skrueprop.
- 6.7.2.6.3 Alle bundtømningsudløb med undtagelse af dem, der er beskrevet i 6.7.2.6.2, skal være udstyret med tre lukkeanordninger, der er monteret i serie, og som er gensidigt uafhængige. Konstruktionen af udstyret skal tilfredsstille de krav, der stilles af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, og skal omfatte:
- (a) En selvlukkende indvendig stopventil, som er en stopventil inden i råtanken eller inden i en svejst flange eller dens ledsagende flange, således at:
    - (i) kontrolanordningen til betjening af ventilen er konstrueret således, at enhver uønsket åbning forårsaget pga. stød eller anden uagtsom handling forhindres,
    - (ii) ventilen kan betjenes ovenfra eller nedenfra,
    - (iii) ventilens indstilling (åben eller lukket) skal kunne ses fra jorden, hvor dette er muligt,
    - (iv) det skal være muligt at lukke ventilen fra et tilgængeligt sted på UN-tanken, som er fjernt fra selve ventilen; dette gælder dog ikke for UN-tanke med en kapacitet på højst 1.000 liter, og
    - (v) ventilen skal på trods af en skade på den ydre anordning, der bruges til betjening af ventilen, fortsat være effektiv.
  - (b) En ydre stopventil monteret så tæt ved råtanken som praktisk muligt.
  - (c) En væsketæt lukkeanordning i enden af tømningsanordningen, som kan være en boltet blindflange eller en skrueprop.

6.7.2.6.4 På råtanke med indvendig foring kan den indvendige stopventil, der er påkrævet i henhold til 6.7.2.6.3 (a), erstattes af en tilsvarende ydre stopventil. Fabrikanten skal opfylde de krav, der stilles af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

#### **6.7.2.7 Sikkerhedsanordninger**

6.7.2.7.1 Alle UN-tanke skal være udstyret med mindst én trykaflastningsanordning. Alle trykaflastningsanordninger skal være konstrueret, fremstillet og markeret på en måde, der tilfredsstiller de krav, der stille af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

#### **6.7.2.8 Trykaflastningsanordninger**

6.7.2.8.1 Alle UN-tanke med en kapacitet på mindst 1.900 liter og hvert uafhængigt rum i en UN-tank med samme kapacitet, skal være udstyret med en eller flere trykaflastningsanordninger af den fjederbelastede type og kan derudover have en sprængskive eller en smeltesikring parallelt med den fjederbelastede anordning, medmindre det i den pågældende tankanvisning i 4.2.5.2.6 er anført, at det ikke er tilladt med henvisning til 6.7.2.8.3. Trykaflastningsanordningerne skal have en tilstrækkelig kapacitet til at forhindre brud på råtanken forårsaget af overtryk eller vakuum, som kan være et resultat af fyldning, tømning eller opvarmning af indholdet.

6.7.2.8.2 Trykaflastningsanordninger skal være konstrueret til at forhindre, at fremmede stoffer trænger ind i råtanken, at væske trænger ud, eller at der udvikles et farligt overtryk i tanken.

6.7.2.8.3 Når det for visse stoffer er påkrævet i de pågældende tankanvisninger, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.2.6, skal UN-tanke have en trykaflastningsanordning, der er godkendt af den kompetente myndighed. Aflastningsanordningen skal bestå af en fjederbelastet trykaflastningsanordning, foran hvilken der er monteret en sprængskive, medmindre det er en UN-tank beregnet til transport af bestemt gods og udstyret med en godkendt aflastningsanordning, der er fremstillet af materiale, der er foreneligt med lasten. Når en sprængskive indsættes i serie med den påkrævede aflastningsanordning, skal rummet mellem sprængskiven og aflastningsanordningen udstyres med en trykmåler eller et andet anvendeligt kontrolinstrument, der detekterer brud på skiven, små huller eller lækage, som kan forårsage en fejlfunktion af trykaflastningssystemet. Sprængskiven skal sprænge ved et nominelt tryk, som er 10 % over trykaflastningsanordningens åbningstryk.

6.7.2.8.4 Alle UN-tanke med en kapacitet mindre end 1.900 liter skal være udstyret med en trykaflastningsanordning, som kan være en sprængskive, hvis skiven efterkommer kravene i 6.7.2.11.1. Såfremt der ikke anvendes en fjederbelastet trykaflastningsanordning, skal sprængskiven indstilles til at sprænge ved et nominelt tryk lig prøvningstrykket. Derudover kan der anvendes smeltesikringer, som er i overensstemmelse med 6.7.2.10.1.

6.7.2.8.5 Når råtanken er udstyret med trykaflastning, skal indløbslinjen være udstyret med en passende trykaflastningsanordning, som åbner sig ved et tryk, der ikke er højere end råtankens højeste tilladte arbejdstryk, og en stopventil placeret så tæt ved råtanken som praktisk muligt.

#### **6.7.2.9 Indstillinger af trykaflastningsanordninger**

6.7.2.9.1 Det skal bemærkes, at trykaflastningsanordninger kun må åbne sig i forbindelse med, at temperaturen stiger kraftigt, da råtanken ikke skal udsættes for uacceptable trykvariationer under normale transportforhold (se 6.7.2.12.2).

6.7.2.9.2 Den påkrævede trykaflastningsanordning skal indstilles til at åbne ved et nominelt tryk på fem sjettedele af prøvningstrykket for råtanke med et prøvningstryk på ikke højere end 4,5 bar og 110 % af to tredjedele af prøvningstrykket for råtanke med et prøvningstryk over 4,5 bar. Efter åbning skal anordningen lukke ved et tryk, der ikke er mere end 10 % under åbningstrykket. Anordningen skal forblive lukket ved alle lavere tryk. Dette krav forhindrer ikke anvendelse af vakuumventiler eller en kombination af trykaflastningsanordninger og vakuumventiler.

#### **6.7.2.10** *Smeltesikring*

6.7.2.10.1 Smeltesikringer skal virke ved en temperatur mellem 100 °C og 149 °C under forudsætning af, at trykket i råtanken ved smeltetemperaturen ikke bliver højere end prøvningstrykket. De skal placeres i toppen af råtanken med deres indløb ind i gasfasen, og må, når de anvendes af hensyn til transportsikkerheden, ikke afskærms fra udvendig varmepåvirkning. Smeltesikringer må ikke benyttes på UN-tanke med et prøvningstryk, der overstiger 2,65 bar, medmindre det fremgår af særlig bestemmelse TP36 i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2. Smeltesikringer, der er monteret på UN-tanke, der er beregnet til at transportere stoffer, som transporteres ved forhøjet temperatur, skal konstrueres til at virke ved en temperatur højere end den højeste temperatur, der vil forekomme under transporten, og konstruktionen skal tilfredsstille de krav, der stilles af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

#### **6.7.2.11** *Sprængskiver*

6.7.2.11.1 Bortset fra det, der er beskrevet i 6.7.2.8.3, skal sprængskiver indstilles til at sprænge ved et nominelt tryk lig prøvningstrykket i hele konstruktionstemperaturområdet. Såfremt der anvendes sprængskiver, skal der rettes særlig opmærksomhed på bestemmelserne i 6.7.2.5.1 og 6.7.2.8.3.

6.7.2.11.2 Sprængskiver skal tilpasses det undertryk, som kan opstå i UN-tanken.

#### **6.7.2.12** *Trykaflastningsanordningers kapacitet*

6.7.2.12.1 Den fjederbelastede trykaflastningsanordning, der er påkrævet i henhold til 6.7.2.8.1, skal mindst have et gennemstrømningsareal, som tilsvarende en åbning med en diameter på 31,75 mm. Hvis der anvendes vakuumventiler skal de have et gennemstrømningsareal, der ikke er mindre end 284 mm<sup>2</sup>.

6.7.2.12.2 Den samlede udstrømningskapacitet på trykaflastningssystemet (når man tager i betragtning, at gennemstrømningen reduceres, når UN-tanken er monteret med sprængskiver foran fjederbelastede trykaflastningsanordninger, eller når de fjederbelastede trykaflastningsanordninger er udstyret med en anordning, som skal forhindre flammepassage), såfremt UN-tanken omspændes fuldstændigt af flammer, skal være tilstrækkelig til at begrænse trykket i råtanken til 20 % over trykbegrænsningsanordningernes åbningstryk. Trykaflastningsanordninger beregnet til nødsituationer kan anvendes til at opnå den fulde kapacitet. Disse anordninger kan være smeltesikringer, fjederbelastede anordninger eller sprængskiver, eller en kombination af fjederbelastede anordninger og sprængskiver. Den totale påkrævede kapacitet af trykaflastningsanordningerne kan beregnes ved at anvende formlen i 6.7.2.12.2.1 eller tabellen i 6.7.2.12.2.3.

6.7.2.12.2.1 Til beregning af den samlede påkrævede kapacitet af trykaflastningsanordningerne, som skal være summen af de individuelle kapaciteter af alle bidragende anordninger, skal følgende formel anvendes:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

hvor:

Q = mindste påkrævede udstrømningshastighed af luft (m<sup>3</sup>/s) ved standardbetingelser: 1 bar og 0 °C (273 K).

F = er en koefficient med følgende værdi:

F = 1, for uisolerede råtanke,

F =  $U(649 - t)/13,6$ , for isolerede råtanke, dog aldrig mindre end 0,25, hvor:

U = isoleringens varmeoverføringskoefficient ved 38 °C (kWm<sup>-2</sup> K<sup>-1</sup>).

t = den aktuelle temperatur af stoffet under fyldning (°C); hvis denne temperatur er ukendt: sæt t = 15 °C.

Ovenstående værdi af F for isolerede råtanke kan benyttes under forudsætning af, at isoleringen er i overensstemmelse med 6.7.2.12.2.4.

A = det totale udvendige areal af råtanken (m<sup>2</sup>).

Z = gaskompressibilitetsfaktoren under akkumuleringsbetingelser;  
hvis denne faktor er ukendt: sæt Z = 1,0.

T = den absolutte temperatur i Kelvin (°C + 273) over trykaflastningsanordningen under akkumuleringsbetingelser.

L = væskens fordampningsvarme under akkumuleringsbetingelser (kJ/kg).

M = molekylvægten af den udstrømmende gas.

C = en konstant, som er afledt af en af de følgende formler, som en funktion af k, som er forholdet mellem de specifikke varmeylder:

$$k = c_p/c_v$$

hvor:

c<sub>p</sub> er varmeylden ved konstant tryk, og

c<sub>v</sub> er varmeylden ved konstant volumen.

Hvis  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Hvis  $k = 1$  eller  $k$  er ukendt:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

hvor e er den matematiske konstant 2,7183.

C kan også tages fra følgende tabel:

<i>k</i>	C	<i>k</i>	C	<i>k</i>	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.2.12.2.2 Som et alternativ til ovenstående formel, kan råtanke, der er konstrueret til at transportere væsker, have aflastningsanordninger, hvis størrelse er i overensstemmelse med tabellen i 6.7.2.12.2.3. Denne tabel antager en isoleringsfaktor  $F = 1$ , og tabellen skal justeres tilsvarende, hvis råtanken er isoleret. De øvrige værdier, der er anvendt til beregningerne i denne tabel, er:

$$\begin{aligned}
 M &= 86,7. & T &= 394 \text{ K.} \\
 L &= 334,94 \text{ kJ/kg.} & C &= 0,607. \\
 Z &= 1.
 \end{aligned}$$

6.7.2.12.2.3 Mindste påkrævede udstrømningshastighed,  $Q$ , i kubikmeter luft pr. sekund ved 1 bar og 0 °C (273K):

<b>A</b> Eksponeret areal (m <sup>2</sup> )	<b>Q</b> Luft (m <sup>3</sup> /s)	<b>A</b> Eksponeret areal (m <sup>2</sup> )	<b>Q</b> Luft (m <sup>3</sup> /s)
2	0,230	14	1,132
3	0,320	16	1,263
4	0,405	18	1,391
5	0,487	20	1,517
6	0,565	22,5	1,670
7	0,641	25	1,821
8	0,715	27,5	1,969
9	0,788	30	2,115
10	0,859	32,5	2,258
12	0,998	35	2,400
37,5	2,539	62,5	3,860
40	2,677	65	3,987
42,5	2,814	67,5	4,112
45	2,949	70	4,236
47,5	3,082	75	4,483
50	3,215	80	4,726
52,5	3,346	80	4,967
55	3,476	90	5,206

A Eksponeret areal (m <sup>2</sup> )	Q Luft (m <sup>3</sup> /s)	A Eksponeret areal (m <sup>2</sup> )	Q Luft (m <sup>3</sup> /s)
57,5	3,605	95	5,442
60	3,733	100	5,676

6.7.2.12.2.4 Isoleringssystemer, der anvendes med det formål at reducere udstrømningskapaciteten, skal være godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Isoleringssystemer, der er godkendt til dette formål, skal i alle tilfælde:

- (a) forblive effektive ved alle temperaturer op til 649 °C og
- (b) være omsluttet af et materiale med et smeltepunkt på 700 °C eller højere.

### 6.7.2.13 *Mærkning af trykaflastningsanordninger*

6.7.2.13.1 Alle trykaflastningsanordninger skal være tydeligt og permanent mærket med følgende:

- (a) Trykket (i bar eller kPa) eller temperaturen (i °C), ved hvilket/hvilken anordningen er indstillet til at åbne.
- (b) Den tilladelige tolerance for fjederbelastede anordningers åbningstryk.
- (c) Referencetemperaturen, som tilsvare sprængskivers nominelle tryk.
- (d) Den tilladelige temperaturtolerance for smeltesikringer.
- (e) Den nominelle udstrømningskapacitet i standard kubikmeter luft pr. sekund (m<sup>3</sup>/s) for fjederbelastede trykaflastningsanordninger, sprængskiver eller smeltesikringer.
- (f) Gennemstrømningsarealet af de fjederbelastede trykaflastningsanordninger, sprængskiver og smeltesikringer i mm<sup>2</sup>.

Når det er praktisk muligt, skal følgende information også vises:

- (g) Fabrikantens navn og aktuelt katalognummer for trykaflastningsanordningen.

6.7.2.13.2 Den nominelle udstrømningskapacitet, der er angivet på de fjederbelastede trykaflastningsanordninger, skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

### 6.7.2.14 *Tilslutninger til trykaflastningsanordninger*

6.7.2.14.1 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger skal være dimensioneret tilstrækkelig store, således at det er muligt for den påkrævede udstrømning at passere uhindret til sikkerhedsanordningen. Der må ikke monteres stopventiler imellem råtanken og trykaflastningsanordningen, medmindre der er et dobbelt sæt anordninger af hensyn til vedligeholdelse eller af andre grunde, og stopventilen, der betjener den anordning, der anvendes, er fastlåst i åben stilling, eller stopventilerne er forbundet således, at en af anordningerne altid er i brug. Der må ikke være nogen forhindring i en åbning, der leder til en udluftningsanordning eller trykaflastningsanordning, som kan hindre eller aflukke udstrømningen fra råtanken til anordningen.



Såfremt der anvendes udluftningsrør fra trykaflastningsanordningen, skal de ventilere den frigjorte gas eller væske til atmosfæren med et minimum af trykfald i røret.

#### **6.7.2.15** *Placering af trykaflastningsanordninger*

6.7.2.15.1 Alle indløb til trykaflastningsanordninger skal være placeret på toppen af råtanken så nær ved midterpunktet i langsgående og tværgående retning som praktisk muligt. Alle trykaflastningsanordningers indløb skal ved maksimal fyldning være placeret i råtankens gasfase, og anordningerne skal være placeret således, at den frigjorte gas kan ventileres uhindret ud. Hvad angår brandfarlige stoffer, skal den frigjorte gas ledes væk fra råtanken på en sådan måde, at den ikke rammer råtanken. Beskyttelsesanordninger, der afbøjer strømmen af gas-sen, er tilladt på betingelse af, at den påkrævede kapacitet af aflastningsanordningen ikke reduceres.

6.7.2.15.2 Der skal træffes foranstaltninger, der hindrer uvedkommendes adgang til trykaflastningsanordningerne, og foranstaltninger, der beskytter anordningerne mod beskadigelse, såfremt UN-tanken vælter.

#### **6.7.2.16** *Måleanordninger*

6.7.2.16.1 Niveaumålere af glas og måleanordninger af andet skrøbeligt materiale, som er i direkte kontakt med indholdet i råtanken, må ikke anvendes.

#### **6.7.2.17** *UN-tankes støtter, rammer og løfte- og surringsanordninger*

6.7.2.17.1 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med en støtteanordning for at give et forsvarligt fundament for transporten. Kræfterne, der er beskrevet i 6.7.2.2.12 og sikkerhedsfaktoren, der er beskrevet i 6.7.2.2.13, skal overvejes i forbindelse med dette aspekt af konstruktionen. Skinner, rammer, konsoller eller andre lignende konstruktioner er acceptable.

6.7.2.17.2 De kombinerede påvirkninger, som skyldes UN-tankes montering (f.eks. konsoller, rammer, osv.) og UN-tankes løfte- og surringsanordninger, må ikke forårsage for store påvirkninger på nogle dele af råtanken. Permanente løfte- og surringsanordninger skal monteres på alle UN-tanke. De skal fortrinsvis monteres på UN-tankens støtter, men kan blive fastgjort til forstærkningsplader, som er anbragt på råtanken på de steder, den understøttes.

6.7.2.17.3 Ved konstruktion af støtter og rammer skal der tages hensyn til effekterne af miljøbetinget korrosion.

6.7.2.17.4 Gaffelindføringsåbninger skal kunne lukkes. Gaffelindføringsåbningernes lukkeanordninger skal være en permanent del af rammen eller permanent fastgjort til rammen. Enkeltrums UN-tanke med en længde på mindre end 3,65 m behøver ikke at have lukkede gaffelindføringsåbninger på betingelse af, at:

- (a) råtanken inklusive alt armatur er tilstrækkeligt beskyttet mod at blive ramt af gaffeltruckens gaffel, og
- (b) afstanden mellem centrene af gaffelindføringsåbningerne er mindst halvdelen af den maksimale længde af UN-tanken.

6.7.2.17.5 Hvis UN-tanke ikke er beskyttet under transporten i overensstemmelse med 4.2.1.2, skal råtanken og betjeningsudstyret beskyttes mod beskadigelse som følge af stød fra siden eller i længderetningen eller som følge af væltning. Udvendigt udstyr skal beskyttes for at forhindre udslip fra råtanken som følge af stød eller væltning af UN-tanken på dets armatur. Eksempler på beskyttelse omfatter:

- (a) Beskyttelse mod stød langs råtanken, hvilket kan bestå af stænger langs råtanken, der beskytter råtanken på begge sider på medianlinjens niveau.
- (b) Beskyttelse af UN-tanken ved væltning, hvilket kan bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er monteret i kryds over rammen.
- (c) Beskyttelse mod stød på bagenden af råtanken, hvilket kan bestå af en kofanger eller en ramme.
- (d) Beskyttelse af råtanken mod skade fra stød eller væltning ved anvendelse af en ISO-ramme i overensstemmelse med ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.2.18** *Konstruktionsgodkendelse*

6.7.2.18.1 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal for hver ny type UN-tank udstede en konstruktionsgodkendelsesattest. Denne attest skal dokumentere, at en UN-tank er blevet undersøgt af myndigheden, at den er anvendelig til det ønskede formål, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel og de relevante bestemmelser for stofferne i kapitel 4.2 og i tabel A i kapitel 3.2. Hvis der fremstilles en serie af UN-tanke uden ændringer i konstruktionen, gælder attesten for hele serien. Attesten skal referere til typeprøvningsrapporten, stofferne eller grupperne af stoffer, som råtanken er godkendt til at transportere, råtankens konstruktionsmaterialer og foringer (hvor sådanne anvendes) og et godkendelsesnummer. Godkendelsesnummeret skal bestå af kendingsbogstaver eller mærket for det land, hvor godkendelsen er udstedt, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup> og et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i overensstemmelse med 6.7.1.2 skal fremgå af attesten. En konstruktionsgodkendelse kan gælde som godkendelse for mindre UN-tanke, der er fremstillet af materialer af samme slags og tykkelse, med samme fremstillingsteknik og med identiske støtter, samt tilsvarende lukkeanordninger og andet tilbehør.

6.7.2.18.2 Typeprøvningsrapporten for konstruktionsgodkendelsen skal mindst omfatte følgende:

- (a) Resultatet af den relevante rammeprøvning beskrevet i ISO 1496-3:1995.
- (b) Resultatet af det første eftersyn og den første prøvning i henhold til 6.7.2.19.3.
- (c) Resultatet af stødprøvningen i 6.7.2.19.1, såfremt der er krav om en sådan prøvning.

#### **6.7.2.19** *Eftersyn og prøvning*

---

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

- 6.7.2.19.1 UN-tanke, der opfylder definitionen på container i *International Convention for Safe Containers (CSC)*, 1972, med ændringer, må ikke anvendes, medmindre en repræsentativ prototype af hver konstruktion har bestået *Dynamic, Longitudinal Impact Test* i henhold til *Manual of Tests and Criteria, Part IV, Section 41*.
- 6.7.2.19.2 Råtank og udstyr på alle UN-tanke skal efterses og prøves, førend de tages i brug (første eftersyn og prøvning) og derefter mindst hvert femte år (5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) med et mellemliggende periodisk eftersyn og prøvning (2,5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) midtvejs mellem det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning. Det 2,5-årige eftersyn og prøvning kan udføres inden for 3 måneder fra den fastsatte dato. Et ekstraordinært eftersyn og prøvning skal udføres uafhængigt af datoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning, når det er nødvendigt ifølge 6.7.2.19.7.
- 6.7.2.19.3 Det første eftersyn og den første prøvning af en UN-tank skal omfatte et eftersyn af konstruktionens karakteristika, en indvendig og udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de stoffer, som råtanken er beregnet til at transportere, samt en trykprøvning. Førend UN-tanken tages i brug, skal der ligeledes udføres en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt. Hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed.
- 6.7.2.19.4 Det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal omfatte en indvendig og udvendig undersøgelse og som hovedregel en hydraulisk trykprøvning. I forbindelse med tanke, der kun bruges til transport af faste stoffer, bortset fra giftige eller ætsende stoffer, som ikke bliver flydende under transport, kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af en egnet trykprøvning ved 1,5 gange det højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) efter godkendelse fra den kompetente myndighed. Beklædning, varmeisolering og lignende må kun fjernes i det omfang, dette er nødvendigt for at opnå en forsvarlig bedømmelse af UN-tanken. Hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed.
- 6.7.2.19.5 Det mellemliggende 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal mindst omfatte en indvendig og udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de stoffer, som råtanken er beregnet til at transportere, en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt. Beklædning, varmeisolering o. lign. må kun fjernes i det omfang, dette er nødvendigt for at opnå en forsvarlig bedømmelse af UN-tanken. Den 2,5-årige indvendige undersøgelse kan for UN-tanke, der kun er beregnet til at transportere et enkelt stof, udelades eller erstattes af andre prøvningsmetoder eller eftersynsprocedurer, der er fastsat af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.
- 6.7.2.19.6 *Eftersyn og prøvning af UN-tanke og fyldning efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning*
- 6.7.2.19.6.1 En UN-tank må ikke fyldes eller transporteres efter udløbsdatoen for det seneste 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, der er påkrævet i 6.7.2.19.2. En UN-tank, der er fyldt før udløbsdatoen for sidste periodiske eftersyn og prøvning, kan dog i en periode på højst tre måneder efter udløbsdatoen af det sidste periodiske eftersyn eller prøvning fortsat transporteres. Tilsvarende kan en UN-tank transporteres efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning:
- (a) efter tømning men før rensning, med henblik på udførelse af det påkrævede eftersyn eller prøvning før den igen fyldes, og

- (b) medmindre den kompetente myndighed tillader noget andet, i en periode, der ikke overstiger seks måneder efter udløbsdatoen af det sidste periodiske eftersyn eller prøvning, for at farligt gods skal kunne returneres med henblik på bortskaffelse eller genbrug. Der skal refereres til denne undtagelse i transportdokumentet.

6.7.2.19.6.2 Bortset fra som fastsat i 6.7.2.19.6.1, kan UN-tanke, som har overskredet tidspunktet for deres planlagte 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, kun fyldes og overdrages til transport, hvis et nyt 5-årligt periodisk eftersyn og prøvning udføres i henhold til 6.7.2.19.4.

6.7.2.19.7 Det ekstraordinære eftersyn og prøvning er nødvendigt, hvis UN-tanken har synlige skader eller korroderede områder, lækager eller andre forhold, der indikerer en defekt, der kan påvirke hele UN-tanken. Omfanget af det ekstraordinære eftersyn og prøvning afhænger af omfanget af skader på eller nedbrydningen af UN-tanken. Det skal mindst omfatte det 2,5-årige eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 6.7.2.19.5.

6.7.2.19.8 Den indvendige og udvendige undersøgelse skal sikre:

- (a) at råtanken er undersøgt for grubetæring, korrosion, slidtage, buler, deformationer, defekter i svejsningerne eller ethvert andet forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til transport. Godstykkelsen skal verificeres ved passende måling, hvis denne undersøgelse viser, at godstykkelsen er reduceret,
- (b) at rør, ventiler, varme-/kølesystemer og pakninger er undersøgt for korroderede områder, defekter eller andre forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til fyldning, tømning eller transport,
- (c) at spændeanordninger til mandehulsdækslet fungerer, og at der ikke er lækager i mandehulsdækslet eller pakningerne,
- (d) at tabte eller løse bolte eller skruer på alle flangeforbindelser eller blindflanger er udskiftet eller spændt fast,
- (e) at alle sikkerhedsanordninger og ventiler er uden korrosion, deformationer og andre skader eller defekter, der kan forhindre deres normale funktion; fjernbetjente lukkeanordninger og selvlukkende stopventiler skal afprøves for at demonstrere, at de virker efter hensigten,
- (f) at eventuelle foringer er undersøgt i overensstemmelse med kriterierne, der er givet fra fabrikanten af foringerne,
- (g) at påkrævede mærkninger på UN-tanken er tydelige og i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, og
- (h) at rammen, støtter og anordninger til løftning af UN-tanken er i tilfredsstillende stand.

6.7.2.19.9 Eftersyn og prøvninger i 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 og 6.7.2.19.7 skal udføres eller bevidnes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Hvis trykprøvning er en del af eftersynet og prøvningen, skal prøvningstrykket være det, der er angivet på datapladen på UN-tanken. Mens UN-tanken holdes under tryk, skal den undersøges for lækager i råtanken, rør eller udstyr.

6.7.2.19.10 Når der er udført skæring, brænding eller svejsning på råtanken, skal arbejdet altid godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, og der skal tages hensyn til den trykbeholderstandard, der er anvendt ved fremstilling af råtanken. Når arbejdet er udført, skal der udføres en trykprøvning ved det oprindelige prøvningstryk.

6.7.2.19.11 Når der opdages tegn på, at UN-tanken ikke yder den fornødne sikkerhed, må UN-tanken ikke tages i anvendelse, førend den er repareret, og prøvning er gentaget og godkendt.

### **6.7.2.20 Mærkning**

6.7.2.20.1 Alle UN-tanke skal være forsynet med en korrosionsbestandig metalplade, som er permanent fastgjort til UN-tanken på et synligt sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. Hvis UN-tankens anordninger af en eller anden grund bevirker, at pladen ikke kan fastgøres permanent til råtanken, skal råtanken mindst mærkes med de oplysninger, der kræves ifølge trykbeholderstandarden. Pladen skal som minimum mærkes med følgende oplysninger ved stempling eller en lignende metode:

(a) Ejeroplysninger

(i) Ejerens registreringsnummer

(b) Fremstillingsoplysninger

(i) Fremstillingsland

(ii) Fabrikationsår

(iii) Fabrikantens navn eller mærke

(iv) Fabrikantens serienummer

(c) Godkendelsesoplysninger

(i) De Forenede Nationers emballagesymbol



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

(ii) Godkendelsesland

(iii) Konstruktionsgodkendende organ

(iv) Konstruktionsgodkendelsesnummer

(v) Bogstaverne "AA", hvis konstruktionen er godkendt i henhold til alternative ordninger (se 6.7.1.2);

(vi) Trykbeholdernormen, der er anvendt ved konstruktion af råtanken


(d) Tryk

- (i) MAWP (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (ii) Prøvningstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (iii) Første trykprøvningsdato (måned og år)
  - (iv) Identifikationsmærke for den sagkyndige, som var vidne til den første trykprøvning
  - (v) Udvendigt konstruktionstryk<sup>4)</sup> (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (vi) MAWP for varme-/kølesystem (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup> (hvor dette er relevant)
- (e) Temperaturer
- (i) Konstruktionstemperaturområde (i °C)<sup>3)</sup>
- (f) Materialer
- (i) Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)
  - (ii) Tilsvarende tykkelse i referencestål (i mm)<sup>3)</sup>
  - (iii) Foringsmateriale (hvor dette er relevant)
- (g) Kapacitet
- (i) UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C (i liter)<sup>3)</sup>  
Denne angivelse skal efterfølges af symbolet "S", hvis råtanken ved hjælp af skulpeplader er opdelt i rum med en kapacitet på højst 7.500 liter
  - (ii) De enkelte rums vandkapacitet ved 20 °C (i liter)<sup>3)</sup> (hvor dette er relevant, for UN-tanke med flere rum)  
Denne angivelse skal efterfølges af symbolet "S", hvis rummet ved hjælp af skulpeplader er opdelt i mindre rum med en kapacitet på højst 7.500 liter
- (h) Periodiske eftersyn og prøvninger
- (i) Type af seneste periodiske prøvning (2,5-års, 5-års eller ekstraordinær)
  - (ii) Dato for den seneste periodiske prøvning (måned og år)
  - (iii) Prøvningstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup> for den seneste periodiske prøvning (hvor dette er relevant)
  - (iv) Identifikationsmærke for det godkendte organ, som udførte eller var vidne til seneste prøvning.

<sup>3)</sup> Enheden skal angives.

<sup>4)</sup> Se 6.7.2.2.10.

Figur 6.7.2.20.1: Eksempel på en mærkeplade

Ejerens registreringsnummer							
<b>FREMSTILLINGSOPLYSNINGER</b>							
Fremstillingsland							
Fabrikationsår							
Fabrikant							
Fabrikantens serienummer							
<b>GODKENDELSESOPLYSNINGER</b>							
	Godkendelsesland						
	Konstruktionsgodkendende organ						
	Konstruktionsgodkendelsesnummer		"AA" (hvor dette er relevant)				
Råtankens konstruktionsnorm (trykbeholdernorm)							
<b>TRYK</b>							
MAWP (Højst tilladte driftstryk)		bar eller kPa					
Prøvningstryk		bar eller kPa					
Dato for første trykprøvning:	(mm/åååå)	Vidnets stempel:					
Udvendigt konstruktionstryk		bar eller kPa					
MAWP (Højst tilladte driftstryk) for varme-/kølesystem (hvor dette er relevant)		bar eller kPa					
<b>TEMPERATURER</b>							
Konstruktionstemperaturområde		° C - ° C					
<b>MATERIALER</b>							
Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)							
Tilsvarende tykkelse i referencestål		mm					
Foringsmateriale (hvor dette er relevant)							
<b>KAPACITET</b>							
UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C		liter		"S" (hvor dette er relevant)			
Rummets vandkapacitet _____ ved 20 °C (hvor dette er relevant, for UN- tanke med flere rum)		liter		"S" (hvor dette er relevant)			
<b>PERIODISKE EFTERSYN / PRØVNINGER</b>							
Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel samt prøvningstryk <sup>a</sup>		Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel samt prøvningstryk <sup>a</sup>	
	(mm/åååå)		bar eller kPa		(mm/åååå)		bar eller kPa

<sup>a</sup> Prøvningstryk hvis det er relevant

6.7.2.20.2 Følgende informationer skal afmærkes holdbart enten på selve UN-tanken eller på en metalplade, der er fastgjort til UN-tanken:

Brugerens navn

Største tilladte bruttovægt (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Taravægt \_\_\_\_\_ kg

Tankanvisning i henhold til 4.2.5.2.6

***Anm.:** For identifikation af de transporterede stoffer, se del 5.*

6.7.2.20.3 Såfremt en UN-tank er konstrueret og godkendt til håndtering på åbent hav, skal ordene "OFFSHORE PORTABLE TANK" fremgå af identifikationspladen.



### 6.7.3 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af ikke-kølede, fordråbede gasser

*Ann.:* Disse krav gælder også for UN-tanke beregnet til transport af kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).

#### 6.7.3.1 Definitioner

I dette afsnit forstås ved:

*Alternativ ordning:* En godkendelse udstedt af den kompetente myndighed til en UN-tank eller UN-MEGC, der er konstrueret, fremstillet eller prøvet i henhold til andre tekniske bestemmelser eller prøvningsmetoder end dem, der er fastlagt i dette kapitel.

*Betjeningsudstyr:* Måleinstrumenter og udstyr til fyldning, tømning, udluftning, sikkerhed, og isolering.

*Fyldningsmassefylde:* Den gennemsnitlige vægt af ikke-kølet, fordråbede gas pr. liter af rå-tankens kapacitet (kg/L). Fyldningsmassefylden er angivet i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6.

*Højeste tilladte arbejdstryk (MAWP):* Et tryk, som ikke må være lavere end det højeste af de følgende tryk målt i toppen af råtanken, når denne er i driftsposition, men under alle omstændigheder ikke mindre end 7 bar:

- (a) det højeste effektive overtryk, som tillades i råtanken under fyldning eller tømning, eller
- (b) det højeste effektive overtryk, som råtanken er konstrueret til, og som:
  - (i) for en ikke-kølet, fordråbet gas, der er angivet i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6, er MAWP (i bar) angivet i T50 for denne gas,
  - (ii) for andre ikke-kølede, fordråbede gasser, ikke er mindre end summen af:
    - det absolutte damptryk (i bar) af den ikke-kølede, fordråbede gas ved konstruktionens referencetemperatur minus 1 bar, og
    - partialtrykket (i bar) for luft og andre gasser i ekspansionsrummet beregnet ud fra konstruktionens referencetemperatur og væskeekspansionen, som følge af en stigning i lastens gennemsnitstemperatur på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = påfyldningstemperatur, normalt 15 °C;  $t_r$  = lastens højeste gennemsnitstemperatur, 50 °C).
  - (iii) for kemikalier under tryk, der er angivet i tankanvisning T50 i henhold til 4.2.5.2.6, er MAWP (i bar) angivet i T50 for den del af drivmidlerne, som består af fordråbet gas,

*Konstruktionsreferencetemperatur:* Den temperatur, ved hvilken indholdets damptryk bestemmes med det formål at beregne MAWP. Konstruktionsreferencetemperaturen skal være mindre end den kritiske temperatur for den ikke-kølede, fordråbede gas eller drivmidler af

fordrålet gas til kemikalier under tryk, der skal transporteres, for dermed at sikre, at gassen er flydende hele tiden. Denne værdi for hver type UN-tanke er som følger:

- (a) Råtanke med en diameter på 1,5 meter eller mindre: 65 °C.
- (b) Råtanke med en diameter større end 1,5 meter:
  - (i) uden isolering eller solskærm: 60 °C.
  - (ii) med solskærm (se 6.7.3.2.12): 55 °C.
  - (iii) med isolering (se 6.7.3.2.12): 50 °C.

*Konstruktionsstål:* Stål med en garanteret mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 440 N/mm<sup>2</sup> og en garanteret mindste brudforlængelse i overensstemmelse med 6.7.3.3.3.

*Konstruktionstemperaturområdet:* Temperaturen skal være i intervallet -40 °C til +50 °C for ikke-kølede, fordråbede gasser, som transporteres ved omgivelsernes temperatur. Det skal overvejes, om der skal stilles strengere krav til konstruktionstemperaturen for UN-tanke, der udsættes for ekstreme klimatiske forhold.

*Konstruktionstryk:* Trykket, som skal anvendes i beregninger, og som kræves i en anerkendt trykbeholderstandard. Konstruktionstrykket må ikke være mindre end det højeste af de følgende tryk:

- (a) det højeste effektive overtryk, som tillades i råtanken under fyldning eller tømning, eller
- (b) summen af:
  - (i) det højeste effektive overtryk, som råtanken er konstrueret til, og som er defineret under (b) i definitionen for MAWP (se ovenfor), og
  - (ii) et tryk, som bestemmes på baggrund af de statiske kræfter beskrevet i 6.7.3.2.9, dog ikke mindre end 0,35 bar.

*Prøvningstryk:* Det højeste overtryk i toppen af råtanken under trykprøvning.

*Referencestål:* Stål med en trækbrudstyrke på 370 N/mm<sup>2</sup> og en brudforlængelse på 27 %.

*Råtanke:* Den del af UN-tanken, der indeholder den ikke-kølede, fordråbede gas, der skal transporteres (selv tanken), inklusive åbninger og deres lukkeanordninger, men ikke betjeningsudstyr eller udvendige støtteindretninger.

*Største tilladte bruttovægt (MPGM):* Summen af UN-tankens taravægt og den tungeste last, som tillades til transport.

*Støtteindretninger:* Anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse og stabilisering anbragt udvendigt på råtanken;

*Tæthedsprøvning:* En prøvning, hvor UN-tanken og UN-tankens betjeningsudstyr ved hjælp af gas udsættes for et effektivt indre tryk, som ikke må være mindre end 25 % af højeste til-ladte arbejdstryk.

*UN-tank:* En multimodal tank med en kapacitet på mere end 450 liter, som anvendes til transport af ikke-kølede, fordråbede gasser i klasse 2. En UN-tank omfatter en råtanke med betjeningsudstyr og støtteindretninger, der er nødvendig for transport af gasser. En UN-tank skal være i stand til at blive fyldt og tømt, uden at dens støtteindretninger fjernes. Den skal have stabiliserende dele udvendigt på tanken og skal kunne løftes i fyldt tilstand. Den skal primært være konstrueret til at blive lastet på et køretøj, en jernbanevogn, et oceangående skib eller et skib på indre vandveje og skal være udstyret med skinner, beslag eller tilbehør for at muliggøre mekanisk håndtering. Tankkøretøjer, jernbanetankvogne, ikke-metalliske tanke, mellemstore bulkcontainere (IBC's), gasflasker og store beholdere anses ikke for at være UN-tanke.

### **6.7.3.2 Generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling**

- 6.7.3.2.1 Råtanke skal konstrueres og fremstilles i overensstemmelse med bestemmelserne i en tryk-beholderstandard, som er anerkendt af den kompetente myndighed. Råtanke skal være fremstillet af stål, der er egnet til bearbejdning. Materialerne skal i princippet være i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Til svejste råtanke må kun anvendes materialer, som beviseligt har gode svejsegenskaber. Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og skal yde fuld sikkerhed. Råtanken skal, når det findes nødvendigt for fremstillingsprocessen eller materialerne, udsættes for egnet varmebehandling, for at garantere en tilstrækkelig slagsejhed i svejsesømmene og de varmepåvirkede zoner. Ved valg af materiale skal der tages hensyn til konstruktionstemperaturområdet med hensyn til risiko for sprødbud, revnedannelse som følge af spændingskorrosion samt modstand mod stød. Såfremt der anvendes finkornstål, må den garanterede værdi for flydespændingen ikke overstige  $460 \text{ N/mm}^2$ , og den garanterede maksimumværdi for trækbrudstyrken ikke overstige  $725 \text{ N/mm}^2$  ifølge materialespecifikationen. Materiale anvendt til UN-tanke skal være egnet til det ydre miljø, hvori UN-tankene bliver transporteret.
- 6.7.3.2.2 Råtanke, armatur og rørsystem på UN-tanke skal fremstilles af materialer, som er:
- (a) i høj grad modstandsdygtige over for ikke-kølede, fordråbede stoffer, som skal transporteres, eller
  - (b) blevet tilstrækkelig passiveret eller neutraliseret ved kemisk reaktion.
- 6.7.3.2.3 Pakninger skal fremstilles af materialer, som er forenelige med de ikke-kølede, fordråbede gasser, der skal transporteres i UN-tanken.
- 6.7.3.2.4 Kontakt mellem forskellige metaller, som kan resultere i skader forårsaget af galvanisk reaktion, skal undgås.
- 6.7.3.2.5 Materialerne i UN-tanke, herunder alle anordninger, pakninger og tilbehør, må ikke have en ugunstig påvirkning på de ikke-kølede, fordråbede gasser, der skal transporteres i UN-tanken.
- 6.7.3.2.6 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med støtter for at sikre et forsvarligt fundament under transporten og med egnede løfte- og surringsanordninger.

- 6.7.3.2.7 UN-tanke skal, uden tab af indholdet, konstrueres til at modstå mindst det indre tryk, som stammer fra indholdet og de statiske, dynamiske og termiske påvirkninger, der fremkommer under normale håndterings- og transportforhold. Det skal påvises, at der ved konstruktionen er taget hensyn til nedbrydningseffekter, som følge af gentagne påvirkninger gennem UN-tankens levetid.
- 6.7.3.2.8 Råtanke skal være konstrueret til at modstå et ydre tryk på mindst 0,4 bar over det indvendige tryk uden permanente deformationer. Hvis råtanken er udsat for et væsentligt vakuum før fyldning eller under tømning, skal den konstrueres til at modstå et ydre tryk på mindst 0,9 bar over det indvendige tryk, og skal prøves ved dette tryk.
- 6.7.3.2.9 UN-tanke og deres fastgørelsesanordninger skal ved den største tilladte last kunne absorbere følgende statiske kræfter, når de optræder hver for sig:
- (a) I kørselsretningen: to gange den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (b) Vandret, vinkelret på kørselsretningen: den største tilladte bruttovægt (hvis kørselsretningen ikke er entydig bestemt: to gange den største tilladte bruttovægt) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (c) Lodret nedefra og opefter: den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (d) Lodret oppefra og nedefter: to gange den største tilladte bruttovægt (samlet belastning inklusive effekten af tyngdekræften) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.3.2.10 For hver af de nævnte kræfter i 6.7.3.2.9 skal der anvendes en sikkerhedsfaktor som følger:
- (a) For metaller med en klart defineret flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til den garanterede flydespænding.
  - (b) For metaller uden en fastsat flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til spændingen ved den garanterede 0,2 % blivende forlængelse, og for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.
- 6.7.3.2.11 Værdierne for flydespænding og spænding ved blivende forlængelse skal være værdier, der er i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier for flydespænding og spænding ved blivende forlængelse øges med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for stålet, skal værdien af flydespændingen eller spændingen ved blivende forlængelse godkendes af den kompetente myndighed.
- 6.7.3.2.12 Hvis UN-tanke, der er beregnet til at transportere ikke-kølede, fordråbede gasser, er udstyret med varmeisolering, skal varmeisoleringen være tilfredsstillende i henhold til følgende bestemmelser:

---

<sup>1)</sup> Til beregningsformål benyttes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- (a) Den skal bestå af en skærm, der dækker mindst den øvre tredjedel, men ikke mere end den øverste halvdel af råtankens overflade, og skal være adskilt fra selve råtanken af et luftrum på 40 mm.
- (b) Den skal bestå af en komplet beklædning af en tilstrækkelig tykkelse af beskyttet isoleringsmateriale, der forhindrer tilgang af fugt og skade under normale transportforhold og sørger for, at varmeoverføringskoefficienten ikke overstiger  $0,67 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ .
- (c) Hvis den beskyttende beklædning er så tæt, at den er gastæt, skal en anordning sørge for at hindre, at der udvikles farligt tryk i det isolerende lag i tilfælde af, at råtanken eller dens udstyr ikke er tilstrækkelig gastæt.
- (d) Den termiske isolering må ikke begrænse tilgangen til armatur og tømningssanordninger.

6.7.3.2.13 UN-tanke, der er beregnet til transport af brandfarlige, ikke-kølede, fordråbete gasser, skal kunne jordes elektrisk.

### 6.7.3.3 *Konstruktionskriterier*

6.7.3.3.1 Råtanke skal have et cirkulært tværsnit.

6.7.3.3.2 Råtanke skal konstrueres og fremstilles til at modstå et prøvningstryk på ikke mindre end 1,3 gange konstruktionstrykket. Ved råtankens konstruktion skal der tages hensyn til de mindste MAWP-værdier, der fremgår af tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6 for hver enkelt ikke-kølet, fordråbet gas, der skal transporteres. Opmærksomheden skal henledes på minimumskravene, der vedrører tykkelsen af tankvæggene for disse råtanke. Disse krav er fastsat i 6.7.3.4.

6.7.3.3.3 For stål, der har en klart defineret flydegrænse eller er karakteriseret ved en garanteret blivende forlængelse (almindeligvis 0,2 % blivende forlængelse eller 1 % blivende forlængelse for austenitisk stål), må den primære spænding  $\sigma$  (sigma) i råtanken ikke overskride den mindste af værdierne af 0,75 Re eller 0,50 Rm ved prøvningstrykket, hvor:

Re = flydespændingen i  $\text{N/mm}^2$  eller spændingen ved 0,2 % blivende forlængelse, eller for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.

Rm = trækbrudstyrke i  $\text{N/mm}^2$ .

6.7.3.3.3.1 Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes, skal være minimumsværdier, der er anført i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier af Re og Rm overskrides med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for stålet, skal værdien af Re og Rm godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

6.7.3.3.3.2 Stål, der har et Re/Rm forhold, der overstiger 0,85, er ikke tilladt til fremstilling af svejste råtanke. Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes til at bestemme dette forhold, skal være dem, der er anført i kontrolbeviset.

6.7.3.3.3 Stål, der anvendes til fremstilling af råtanke, skal have en brudforlængelse i % svarende til mindst  $10.000/Re$ , dog således, at brudforlængelsen ikke må være under 16 % for finkornstål og ikke under 20 % for andet stål.

6.7.3.3.4 Når de faktiske værdier skal bestemmes for et materiale, skal det påses, at prøvestykker af metalpladen udtages vinkelret på valseretningen. Den varige brudforlængelse skal måles på prøvestykker med et rektangulært tværsnit i overensstemmelse med ISO 6892:1988 og med en målelængde på 50 mm.

#### **6.7.3.4 Mindste vægtykkelse af råtanken**

6.7.3.4.1 Mindste vægtykkelse af råtanken skal være den største af tykkelserne baseret på:

- (a) den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med kravene i 6.7.3.4, og
- (b) den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med den anerkendte trykbeholderstandard samt kravene i 6.7.3.3.

Derudover skal der tages hensyn til enhver relevant særlig bestemmelse for UN-tanke angivet i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3.

6.7.3.4.2 De cylindriske dele, enderne og mandehulsdækslerne på råtanke med en diameter på højst 1,80 m skal have en tykkelse på mindst 5 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af andet stål. For råtanke med en diameter større end 1,80 m skal tykkelsen være mindst 6 mm, når råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af andet stål.

6.7.3.4.3 De cylindriske dele, enderne og mandehulsdækslerne på alle råtanke skal have en tykkelse på mindst 4 mm uanset hvilket materiale, de er fremstillet af.

6.7.3.4.4 I 6.7.3.4.2 angives vægtykkelsen i referencestål. Den tilsvarende vægtykkelse for råtanke fremstillet af et andet stål kan beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

hvor:

$e_1$  = tilsvarende tykkelse i mm for den valgte ståltype,

$e_0$  = minimumstykkelse i mm for referencestål beskrevet i 6.7.3.4.2,

$Rm_1$  = trækbrudstyrke (i  $N/mm^2$ ) for den valgte ståltype (se 6.7.3.3.3), og

$A_1$  = den valgte ståltypes minimale brudforlængelse i % i henhold til nationale eller internationale standarder.

6.7.3.4.5 Vægtykkelsen må under ingen omstændigheder være mindre end det, som er anført i 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Alle råtankens dele skal have en minimumstykkelse, som beskrevet i 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Disse vægtykkelser er eksklusive eventuelle korrosionstillæg.

6.7.3.4.6 Beregning ved hjælp af formelen i 6.7.3.4.4 er ikke nødvendig, når der anvendes konstruktionsstål (se 6.7.3.1) til fremstilling.

6.7.3.4.7 Der må ikke forekomme pludselige ændringer i pladetykkelsen i samlingen, hvor den cylindriske del og enderne mødes.

### **6.7.3.5 *Betjeningsudstyr***

6.7.3.5.1 Betjeningsudstyr skal være anbragt således, at det er beskyttet mod at blive revet løs eller beskadiget under håndtering og transport. Når forbindelsen mellem rammen og råtanken tillader en relativ bevægelse imellem undergrupper af komponenter, skal udstyret være fastgjort således, at det kan modstå sådanne bevægelser uden at beskadige væsentlige dele. De ydre tømningssanordninger (rørfatninger, lukkeanordninger), den indre stopventil og dens sæde skal være beskyttet mod at blive revet løs af ydre påvirkninger (f.eks. ved anvendelse af forskydningsdele). Fyldnings- og tømningssanordninger (inklusive flanger og skrueprop- per) og alle beskyttelsehætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

6.7.3.5.2 Alle åbninger med en diameter større end 1,5 mm på UN-tanken, med undtagelse af åbninger på trykaflastningsanordninger, åbninger i relation til eftersyn samt lukkede drænhuller, skal være udstyret med mindst tre af hinanden uafhængige lukkeanordninger i serie. Den første skal være en indvendig stopventil, overløbsventil eller en tilsvarende anordning. Den anden skal være en udvendig stopventil, og den tredje skal være en blindflange eller en tilsvarende anordning.

6.7.3.5.2.1 Hvis en UN-tank er udstyret med en overløbsventil, skal denne ventil være monteret således, at dens sæde er inde i råtanken eller inde i en svejst flange. Hvis den er monteret udvendigt, skal fastgørelsen konstrueres således, at dens effektivitet bibeholdes i tilfælde af stød. En overløbsventil skal vælges og monteres således, at den lukkes automatisk, når den af fabrikanten angivne strømning opnås. Tilslutninger og tilbehør, der leder strømmen til eller fra overløbsventilen, skal have en strømningskapacitet, der er større end den angivne strømning.

6.7.3.5.3 For fyldnings- og tømningssåbninger skal den første lukkeanordning være en indvendig stopventil, og den anden skal være en stopventil tilgængeligt placeret på hvert tømningss- og fyldningsrør.

6.7.3.5.4 Den indvendige stopventil i bundåbninger til fyldning og tømning skal på UN-tanke, der er beregnet til transport af brandfarlige og/eller giftige, ikke-kølede, fordråbete gasser eller kemikalier under tryk, være en hurtiglukkende sikkerhedsventil, som lukker automatisk i tilfælde af, at UN-tanken laver en utilsigtet bevægelse under fyldning eller tømning, eller hvis råtanken bliver omgivet af flammer. Det skal, med undtagelse af UN-tanke hvis kapacitet ikke overstiger 1.000 liter, være muligt at fjernbetjene disse ventiler.

6.7.3.5.5 I tillæg til åbninger til fyldning, tømning og trykudligning kan råtanke have åbninger, hvor måleinstrumenter, termometre og manometre kan monteres. Tilslutninger til sådanne instrumenter skal være fremstillet af velegnede svejste studse eller lommer og ikke af skruede forbindelser gennem råtanken.

6.7.3.5.6 Alle UN-tanke skal være forsynet med et mandehul eller en anden inspektionsåbning af en passende størrelse, der gør det muligt at inspicere råtanken indvendigt og giver tilstrækkelig adgang til vedligeholdelse og reparation af råtankens indre.

- 6.7.3.5.7 Udvendige anordninger skal placeres sammen, så vidt det er praktisk muligt.
- 6.7.3.5.8 Alle tilslutninger til en UN-tanke skal være markeret tydeligt for at indikere deres funktion.
- 6.7.3.5.9 Alle stopventiler eller andre lukkeanordninger skal være konstrueret og fremstillet til et tryk på ikke mindre end råtankens højeste tilladte arbejdstryk, under hensyntagen til de forventede temperaturer under transporten. Alle stopventiler med skruespindler skal lukkes ved at dreje håndtaget med uret. På andre stopventiler skal positionen (åben og lukket) og lukkeretningen fremgå utvetydigt. Alle stopventiler skal være konstrueret til at forhindre utilsigtet åbning.
- 6.7.3.5.10 Rør skal være konstrueret, fremstillet og installeret således, at beskadigelse på grund af termisk udvidelse og sammentrækning, mekaniske rystelser og vibrationer undgås. Alle rør skal fremstilles af et egnet metallisk materiale. Der skal, hvor det er muligt, anvendes svejste rørsamlinger.
- 6.7.3.5.11 Samlinger af kobberrør skal være hårdt loddede eller have et tilsvarende kraftigt samlestykke af metal. Smeltepunktet for hårdt loddede materialer skal mindst være 525 °C. Samlingerne må ikke mindske rørens styrke, som det f.eks. kan forekomme ved gevindskæring.
- 6.7.3.5.12 Sprængningstrykket for alle rør og rørdele må ikke være mindre end fire gange råtankens højeste tilladte arbejdstryk eller fire gange det tryk, som disse er udsat for under drift af pumpe eller anden anordning (undtagen trykaflastningsanordninger).
- 6.7.3.5.13 Der skal anvendes strækbart metal ved fremstilling af ventiler og tilbehør.
- 6.7.3.6 *Bundåbninger***
- 6.7.3.6.1 Visse ikke-kølede, fordråbende gasser må ikke transporteres i UN-tanke med bundåbninger, når det i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6 er anført, at bundåbninger ikke er tilladte. Der må ikke være nogen åbninger under væskens niveau, når råtanken er fyldt til største tilladte fyldningsgrad.
- 6.7.3.7 *Trykaflastningsanordninger***
- 6.7.3.7.1 UN-tanke skal være udstyret med en eller flere fjederbelastede trykaflastningsanordninger. Trykaflastningsanordningen skal åbne automatisk ved et tryk, der ikke er mindre end MAWP, og den skal være fuldstændig åben ved 110 % af MAWP. Efter aflastning skal anordningerne lukke ved et tryk, der ikke er lavere end 10 % under åbningstrykket, og anordningerne skal forblive lukket ved alle lavere tryk. Trykaflastningsanordninger skal være af en type, der kan modstå dynamiske kræfter, herunder væskebevægelser. Det er ikke tilladt at anvende sprængskiver, der ikke er monteret i serie med fjederbelastede trykaflastningsanordninger.
- 6.7.3.7.2 Trykaflastningsanordninger skal være konstrueret således, at det forhindres, at fremmede stoffer trænger ind i råtanken, at væske trænger ud, eller at der udvikles et farligt overtryk i UN-tanken.
- 6.7.3.7.3 UN-tanke, der er beregnet til transport af visse ikke-kølede, fordråbende gasser som angivet i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6, skal have en trykaflastningsanordning, der er godkendt af den kompetente myndighed. Aflastningsanordningen skal bestå af en fjederbelastet trykaflast-



ningsanordning, foran hvilken der er monteret en sprængskive, medmindre det er en UN-tank beregnet til transport af bestemt gods og udstyret med en godkendt aflastningsanordning, der er fremstillet af materiale, der er foreneligt med lasten. Når en sprængskive indsættes i serie med den påkrævede aflastningsanordning, skal rummet mellem sprængskiven og aflastningsanordningen udstyres med en trykmåler eller et andet anvendeligt kontrolinstrument. Dette skal gøre det muligt at detektere brud på skiven, små huller eller lækage, som kan forårsage en fejlfunktion af trykaflastningssystemet. Sprængskiven skal sprænge ved et nominelt tryk, som er 10 % over trykaflastningsanordningens åbningstryk.

6.7.3.7.4 I tilfælde af at UN-tanke har flere formål, skal trykaflastningsanordningerne åbne ved det tryk, som er angivet i 6.7.3.7.1 for den gas, der har det højeste tilladte tryk af alle de gasser, det er tilladt at transportere i UN-tanken.

### 6.7.3.8 Trykaflastningsanordningers kapacitet

6.7.3.8.1 Trykaflastningsanordningernes samlede kapacitet skal være tilstrækkelig til at begrænse trykket i råtanken til 120 % af MAWP, hvis UN-tanken skulle blive fuldstændig omgivet af flammer. Der skal anvendes fjederbelastede aflastningsanordninger for at opnå den fulde kapacitet. I tilfælde af, at UN-tanke har flere formål, skal trykaflastningsanordningens samlede kapacitet bestemmes ud fra den gas, som kræver den højeste kapacitet af alle de gasser, det er tilladt at transportere i UN-tanken.

6.7.3.8.1.1 Til beregning af den samlede påkrævede kapacitet af trykaflastningsanordningerne, som skal være summen af de individuelle kapaciteter af alle bidragende anordninger, skal følgende formel anvendes:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

hvor:

Q = mindste påkrævede udstrømningshastighed af luft (m<sup>3</sup>/s) ved standardbetingelser: 1 bar og 0 °C (273 K).

F = er en koefficient med følgende værdi:

F = 1, for uisolerede råtanke.

F =  $U(649 - t)/13,6$ , for isolerede råtanke, dog aldrig mindre end 0,25, hvor:

U = isoleringens varmeoverføringskoefficient ved 38 °C (kWm<sup>-2</sup>K<sup>-1</sup>).

t = den aktuelle temperatur af stoffet under fyldning (°C); hvis denne temperatur er ukendt: sæt t = 15 °C.

Ovenstående værdi af F for isolerede råtanke kan benyttes under forudsætning af, at isoleringen er i overensstemmelse med 6.7.3.8.1.2.

A = det totale udvendige areal af råtanken (m<sup>2</sup>).

Z = gaskompressibilitetsfaktoren under akkumuleringsbetingelser. Sæt Z = 1,0 hvis denne faktor er ukendt.

T = den absolutte temperatur i Kelvin (°C + 273) over trykaflastningsanordningen under akkumuleringsbetingelser.

- L = væskens fordampningsvarme under akkumuleringsbetingelser (kJ/kg).
- M = molekylvægten af den udstrømmende gas.
- C = en konstant, som er afledt af en af de følgende formler, som en funktion af  $k$ , som er forholdet mellem de specifikke varmekapaciteter:

$$k = c_p/c_v$$

hvor:

$c_p$  er varmekapaciteten ved konstant tryk, og

$c_v$  er varmekapaciteten ved konstant volumen.

Hvis  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

Hvis  $k = 1$  eller  $k$  er ukendt:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

hvor  $e$  er den matematiske konstant 2,7183.

C kan også tages fra følgende tabel:

$k$	C	$k$	C	$k$	C
1,00	0,607	1,26	0,660	1,52	0,704
1,02	0,611	1,28	0,664	1,54	0,707
1,04	0,615	1,30	0,667	1,56	0,710
1,06	0,620	1,32	0,671	1,58	0,713
1,08	0,624	1,34	0,674	1,60	0,716
1,10	0,628	1,36	0,678	1,62	0,719
1,12	0,633	1,38	0,681	1,64	0,722
1,14	0,637	1,40	0,685	1,66	0,725
1,16	0,641	1,42	0,688	1,68	0,728
1,18	0,645	1,44	0,691	1,70	0,731
1,20	0,649	1,46	0,695	2,00	0,770
1,22	0,652	1,48	0,698	2,20	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

**Anm.:** Denne formel kan kun anvendes til ikke-kølede, fordråbete gasser, der har en kritisk temperatur godt over temperaturen ved akkumuleringsstilstand. For gasser, der har en kritisk temperatur nær ved eller under temperaturen ved akkumuleringsstilstand, skal beregningen af trykaflastningsanordningens kapacitet yderligere tage højde for de termodynamiske egenskaber af gassen (se eksempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards - Part 2 - Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases").

6.7.3.8.1.2 Isoleringssystemer, der anvendes med det formål at reducere udstrømningskapaciteten, skal være godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Isoleringssystemer, der er godkendt til dette formål, skal i alle tilfælde:

- (a) forblive effektive ved alle temperaturer op til 649 °C og
- (b) være omsluttet af et materiale med et smeltepunkt på 700 °C eller højere.

### **6.7.3.9 Mærkning af trykaflastningsanordninger**

6.7.3.9.1 Alle trykaflastningsanordninger skal være tydeligt og permanent mærket med følgende:

- (a) Trykket (i bar eller kPa), ved hvilket anordningen er indstillet til at åbne.
- (b) Den tilladelige tolerance for fjederbelastede anordningers åbningstryk.
- (c) Referencetemperaturen, som tilsvarende sprængskivers nominelle tryk.
- (d) Anordningens nominelle udstrømningskapacitet i standard kubikmeter luft pr. sekund (m<sup>3</sup>/s).
- (e) Gennemstrømningsarealet af de fjederbelastede trykaflastningsanordninger og sprængskiver i mm<sup>2</sup>.

Når det er praktisk muligt, skal følgende information også vises:

- (f) Fabrikantens navn og aktuelt katalognummer for trykaflastningsanordningen.

6.7.3.9.2 Den nominelle udstrømningskapacitet, der er angivet på trykaflastningsanordningen, skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

### **6.7.3.10 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger**

6.7.3.10.1 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger skal være dimensioneret tilstrækkelig store, således at det er muligt for den påkrævede udstrømning at passere uhindret til sikkerhedsanordningen. Der må ikke monteres stopventiler imellem råtanken og trykaflastningsanordningen, medmindre der er et dobbelt sæt anordninger af hensyn til vedligeholdelse eller af andre grunde, og stopventilen, der betjener den anordning, der anvendes, er fastlåst i åben stilling, eller stopventilerne er forbundet således, at en af anordningerne altid er i brug, og at bestemmelserne i 6.7.3.8 altid er opfyldt. Der må ikke være nogen forhindring i en åbning, der leder til en udluftningsanordning eller trykaflastningsanordning, som kan hindre eller aflukke udstrømningen fra råtanken til anordningen. Såfremt der anvendes udluftningsrør fra trykaflastningsanordningen, skal de ventilere den frigjorte gas eller væske til atmosfæren med et minimum af trykfald i røret.

### **6.7.3.11 Placering af trykaflastningsanordninger**

6.7.3.11.1 Alle indløb til trykaflastningsanordninger skal være placeret på toppen af råtanken så nær ved midtpunktet i langsgående og tværgående retning som praktisk muligt. Alle trykaflastningsanordningers indløb skal ved maksimal fyldning være placeret i råtankens gasfase, og

anordningerne skal være placeret således, at den frigjorte gas kan ventileres uhindret ud. Hvad angår brandfarlige, ikke-kølede, fordråbende gasser, skal den frigjorte gas ledes væk fra råtanken på en sådan måde, at den ikke rammer råtanken. Beskyttelsesanordninger, der afbøjer strømmen af gassen, er tilladt på betingelse af, at den påkrævede kapacitet af aflastningsanordningen ikke reduceres.

6.7.3.11.2 Der skal træffes foranstaltninger, der hindrer uvedkommendes adgang til trykaflastningsanordningerne, og foranstaltninger, der beskytter anordningerne mod beskadigelse, såfremt UN-tanken vælter.

### **6.7.3.12 Måleanordninger**

6.7.3.12.1 En UN-tanke skal udstyres med en eller flere måleanordninger, medmindre den er beregnet til at blive fyldt efter vægt. Niveaumålere af glas og måleanordninger af andet skrøbeligt materiale, som er i direkte kontakt med indholdet i råtanken, må ikke anvendes.

### **6.7.3.13 UN-tankes støtter, rammer og løfte- og surringsanordninger**

6.7.3.13.1 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med en støtteanordning for at give et forsvarligt fundament for transporten. Kræfterne, der er beskrevet i 6.7.3.2.9, og sikkerhedsfaktoren, der er beskrevet i 6.7.3.2.10, skal overvejes i forbindelse med dette aspekt af konstruktionen. Skinner, rammer, konsoller eller andre lignende konstruktioner er acceptable.

6.7.3.13.2 De kombinerede påvirkninger, som skyldes UN-tankes montering (f.eks. konsoller, rammer, osv.) og UN-tankes løfte- og surringsanordninger, må ikke give for store påvirkninger på nogen dele af råtanken. Der skal monteres permanente løfte- og surringsanordninger på alle UN-tanke. De skal fortrinsvis monteres på UN-tankens støtter, men kan blive fastgjort til forstærkningsplader, som er anbragt på råtanken på de steder, hvor den understøttes.

6.7.3.13.3 Ved konstruktion af støtter og rammer skal der tages hensyn til effekterne af miljøbetinget korrosion.

6.7.3.13.4 Gaffelindføringsåbninger skal kunne lukkes. Gaffelindføringsåbningernes lukkeanordninger skal være en permanent del af rammen eller permanent fastgjort til rammen. Enkeltrums UN-tanke med en længde på mindre end 3,65 m behøver ikke at have lukkede gaffelindføringsåbninger på betingelse af at:

- (a) råtanken inklusive alt armatur er tilstrækkeligt beskyttet mod at blive ramt af gaffeltruckens gaffel, og
- (b) afstanden mellem centrene af gaffelindføringsåbningerne er mindst halvdelen af den maksimale længde af UN-tanken.

6.7.3.13.5 Hvis UN-tanke ikke er beskyttet under transporten i overensstemmelse med 4.2.2.3, skal råtanken og betjeningsudstyret beskyttes mod beskadigelse som følge af stød fra siden eller i længderetningen eller som følge af væltning. Udvendigt udstyr skal beskyttes for at forhindre udslip fra råtanken som følge af stød eller væltning af UN-tanken på dets armatur. Eksempler på beskyttelse omfatter:

- (a) Beskyttelse mod stød langs råtanken, hvilket kan bestå af stænger langs råtanken, der beskytter råtanken på begge sider på medianlinjens niveau.

- (b) Beskyttelse af UN-tanken ved væltning, som kan bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er monteret i kryds over rammen.
- (c) Beskyttelse mod stød på bagenden af råtanken, hvilket kan bestå af en kofanger eller en ramme.
- (d) Beskyttelse af råtanken mod skade fra stød eller væltning ved anvendelse af en ISO-ramme i overensstemmelse med ISO 1496-3:1995.

#### **6.7.3.14** *Konstruktionsgodkendelse*

6.7.3.14.1 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal for hver ny type UN-tank udstede en konstruktionsgodkendelsesattest. Denne attest skal dokumentere, at en UN-tank er blevet undersøgt af myndigheden, at den er anvendelig til det ønskede formål, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel og de relevante bestemmelser for gasser, som beskrevet i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6. Hvis der fremstilles en serie af UN-tanke uden ændringer i konstruktionen, gælder attesten for hele serien. Attesten skal referere til typeprøvningsrapporten, gasserne som råtanken er godkendt til at transportere, råtankens konstruktionsmaterialer og et godkendelsesnummer. Godkendelsesnummeret skal bestå af kendingsbogstaver eller mærket for det land, hvor godkendelsen er udstedt, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup> og et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i overensstemmelse med 6.7.1.2 skal fremgå af attesten. En konstruktionsgodkendelse kan gælde som godkendelse for mindre UN-tanke, der er fremstillet af materialer af samme slags og tykkelse, med samme fremstillingsteknik og med identiske støtter, samt tilsvarende lukkeanordninger og andet tilbehør.

6.7.3.14.2 Typeprøvningsrapporten for konstruktionsgodkendelsen skal mindst omfatte følgende:

- (a) Resultatet af den relevante rammeprøvning beskrevet i ISO 1496-3:1995.
- (b) Resultatet af det første eftersyn og den første prøvning i henhold til 6.7.3.15.3.
- (c) Resultatet af stødprøvningen i 6.7.3.15.1, såfremt der er krav om sådan en prøvning.

#### **6.7.3.15** *Eftersyn og prøvning*

6.7.3.15.1 UN-tanke, der opfylder definitionen på container i *International Convention for Safe Containers (CSC)*, 1972, med ændringer, må ikke anvendes, medmindre en repræsentativ prototype af hver konstruktion har bestået *Dynamic, Longitudinal Impact Test* i henhold til *Manual of Tests and Criteria, Part IV, Section 41*.

6.7.3.15.2 Råtank og udstyr på alle UN-tanke skal efterses og prøves førend de tages i brug (første eftersyn og prøvning) og derefter mindst hvert femte år (5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) med et mellemliggende periodisk eftersyn og prøvning (2,5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) midtvejs mellem det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning. 2,5-årligt eftersyn og prøvning kan udføres inden for 3 måneder fra den fastsatte dato. Et ekstraordinært efter-

---

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

syn og prøvning skal udføres uafhængigt af datoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning, når det er nødvendigt ifølge 6.7.3.15.7.

- 6.7.3.15.3 Det første eftersyn og den første prøvning af en UN-tank skal omfatte et eftersyn af konstruktionens karakteristika, en indvendig og udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de ikke-kølede, fordråbede gasser, som råtanken er beregnet til at transportere, samt en trykprøvning med henvisning til prøvningstrykkene i 6.7.3.3.2. Trykprøvningen kan udføres som en hydraulisk prøvning eller ved hjælp af andre væsker eller gasser efter tilladelse fra den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Før UN-tanken tages i brug, skal der ligeledes udføres en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt. Hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed. Alle svejsninger i råtanken, der er underkastet højt belastningsniveau, skal undersøges under den første prøvning ved hjælp af en radiografisk undersøgelse, ultralydsundersøgelse eller en anden egnet ikke-destruktiv prøvningsmetode. Dette gælder ikke beklædningen.
- 6.7.3.15.4 Det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal omfatte en indvendig og udvendig undersøgelse og som hovedregel en hydraulisk trykprøvning. Beklædning, varmeisolering og lignende må kun fjernes i det omfang, dette er nødvendigt for at opnå en forsvarlig bedømmelse af UN-tanken. Hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed.
- 6.7.3.15.5 Det mellemliggende 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal mindst omfatte en indvendig og udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de ikke-kølede, fordråbede gasser, som råtanken er beregnet til at transportere, en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt. Beklædning, varmeisolering og lignende må kun fjernes i det omfang, dette er nødvendigt for at opnå en forsvarlig bedømmelse af UN-tanken. Den 2,5-årige indvendige undersøgelse kan for UN-tanke, der kun er beregnet til at transportere én ikke-kølet fordråbet gas, udelades eller erstattes af andre prøvningsmetoder eller eftersynsprocedurer, der er fastsat af den kompetente myndighed eller et organ udpeget af denne.
- 6.7.3.15.6 *Eftersyn og prøvning af UN-tanke og fyldning efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning*
- 6.7.3.15.6.1 En UN-tank må ikke fyldes eller transporteres efter udløbsdatoen for det seneste 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, der er påkrævet i 6.7.3.15.2. En UN-tank, der er fyldt før udløbsdatoen for sidste periodiske eftersyn og prøvning, kan dog i en periode på højst tre måneder efter udløbsdatoen af det sidste periodiske eftersyn eller prøvning fortsat transporteres. Tilsvarende kan en UN-tank transporteres efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning:
- (a) efter tømning men før rensning, med henblik på udførelse af det påkrævede eftersyn eller prøvning før den igen fyldes, og
  - (b) medmindre den kompetente myndighed tillader noget andet, i en periode, der ikke overstiger seks måneder efter udløbsdatoen af det sidste periodiske eftersyn eller prøvning, for at farligt gods skal kunne returneres med henblik på bortskaffelse eller genbrug. Der skal refereres til denne undtagelse i transportdokumentet.

- 6.7.3.15.6.2 Bortset fra som fastsat i 6.7.3.15.6.1, kan UN-tanke, som har overskredet tidspunktet for deres planlagte 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, kun fyldes og overdrages til transport, hvis et nyt 5-årligt periodisk eftersyn og prøvning udføres i henhold til 6.7.3.15.4.
- 6.7.3.15.7 Det ekstraordinære eftersyn og prøvning er nødvendig, hvis UN-tanken har synlige skader eller korroderede områder, lækager eller andre forhold, der indikerer en defekt, der kan påvirke hele UN-tanken. Omfanget af det ekstraordinære eftersyn og prøvning afhænger af omfanget af skader på eller nedbrydningen af UN-tanken. Det skal mindst omfatte det 2,5-årige eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 6.7.3.15.5.
- 6.7.3.15.8 Den indvendige og udvendige undersøgelse skal sikre:
- (a) at råtanken er undersøgt for grubetæring, korrosion, slidtage, buler, deformationer, defekter i svejsningerne eller ethvert andet forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til transport. Godstykkelsen skal verificeres ved passende måling, hvis denne undersøgelse viser, at godstykkelsen er reduceret,
  - (b) at rør, ventiler og pakninger er undersøgt for korroderede områder, defekter eller ethvert andet forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til fyldning, tømning eller transport,
  - (c) at spændeanordninger til mandehulsdækslet fungerer, og at der ikke er lækager i mandehulsdækslet eller pakningerne,
  - (d) at tabte eller løse bolte eller skruer på alle flangeforbindelser eller blindflanger er udskiftet eller spændt fast,
  - (e) at alle sikkerhedsanordninger og ventiler er uden korrosion, deformationer og andre skader eller defekter, der kan forhindre deres normale funktion; fjernbetjente lukkeanordninger og selvlukkende stopventiler skal afprøves for at demonstrere, at de virker efter hensigten,
  - (f) at påkrævede mærkninger på UN-tanken er tydelige og i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, og
  - (g) at rammen, støtter og anordninger til løftning af UN-tanken er i tilfredsstillende stand.
- 6.7.3.15.9 Eftersyn og prøvninger i 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 og 6.7.3.15.7 skal udføres eller bevidnes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Hvis trykprøvning er en del af eftersynet og prøvningen, skal prøvningstrykket være det, der er angivet på datapladen på UN-tanken. Mens UN-tanken holdes under tryk, skal den undersøges for lækager i råtanken, rør eller udstyr.
- 6.7.3.15.10 Når der er udført skæring, brænding eller svejsning på råtanken, skal arbejdet altid godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, og der skal tages hensyn til den trykbeholderstandard, der er anvendt ved fremstilling af råtanken. Når arbejdet er udført, skal der udføres en trykprøvning ved det oprindelige prøvningstryk.
- 6.7.3.15.11 Når der opdages tegn på, at UN-tanken ikke yder den fornødne sikkerhed, må UN-tanken ikke tages i anvendelse, førend den er repareret, og prøvning er gentaget og godkendt.

**6.7.3.16 Mærkning**

6.7.3.16.1 Alle UN-tanke skal være forsynet med en korrosionsbestandig metalplade, som er permanent fastgjort til UN-tanken på et synligt sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. Hvis UN-tankens anordninger af en eller anden grund bevirker, at pladen ikke kan fastgøres permanent til råtanken, skal råtanken mindst mærkes med de oplysninger, der kræves ifølge trykbeholderstandarden. Pladen skal som minimum mærkes med følgende oplysninger ved stempning eller en lignende metode:

## (a) Ejeroplysninger

(i) Ejerens registreringsnummer

## (b) Fremstillingsoplysninger

(i) Fremstillingsland

(ii) Fabrikationsår

(iii) Fabrikantens navn eller mærke

(iv) Fabrikantens serienummer

## (c) Godkendelsesoplysninger

(i) De Forenede Nationers emballagesymbol



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

(ii) Godkendelsesland

(iii) Konstruktionsgodkendende organ

(iv) Konstruktionsgodkendelsesnummer

(v) Bogstaverne "AA", hvis konstruktionen er godkendt i henhold til alternative ordninger (se 6.7.1.2);

(vi) Trykbeholdernormen, der er anvendt ved konstruktion af råtanken

## (d) Tryk

(i) MAWP (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>

<sup>3)</sup> Enheden skal angives.




- (ii) Prøvningstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
- (iii) Første trykprøvningsdato (måned og år)
- (iv) Identifikationsmærke for den sagkyndige, som var vidne til den første trykprøvning
- (v) Udvendigt konstruktionstryk<sup>5)</sup> (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
- (e) Temperaturer
  - (i) Konstruktionstemperaturområde (i °C)<sup>3)</sup>
  - (ii) Konstruktionsreferencetemperatur (i °C)<sup>3)</sup>
- (f) Materialer
  - (i) Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)
  - (ii) Tilsvarende tykkelse i referencestål (i mm)<sup>3)</sup>
- (g) Kapacitet
  - (i) UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C (i liter)<sup>3)</sup>
- (h) Periodiske eftersyn og prøvninger
  - (i) Type af seneste periodiske prøvning (2,5-års, 5-års eller ekstraordinær)
  - (ii) Dato for den seneste periodiske prøvning (måned og år)
  - (iii) Prøvningstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk)) for den seneste periodiske prøvning (hvor dette er relevant)
  - (iv) Identifikationsmærke for det godkendte organ, som udførte eller var vidne til seneste prøvning.

---

<sup>3)</sup> *Enheden skal angives.*

<sup>5)</sup> *Se 6.7.3.2.8*

Figur 6.7.3.16.1: Eksempel på en mærkeplade

Ejerens registreringsnummer					
<b>FREMSTILLINGSOPLYSNINGER</b>					
Fremstillingsland					
Fabrikationsår					
Fabrikant					
Fabrikantens serienummer					
<b>GODKENDELSESOPLYSNINGER</b>					
	Godkendelsesland				
	Konstruktionsgodkendende organ				
	Konstruktionsgodkendelsesnummer		"AA" (hvor dette er relevant)		
Råtankens konstruktionsnorm (trykbeholdernorm)					
<b>TRYK</b>					
MAWP (Højest tilladte driftstryk)		bar eller kPa			
Prøvningstryk		bar eller kPa			
Dato for første trykprøvning:	(mm/åååå)	Vidnets stempel:			
Udvendigt konstruktionstryk		bar eller kPa			
<b>TEMPERATURER</b>					
Konstruktionstemperaturområde		° C - ° C			
Konstruktionsreferencetemperatur		° C			
<b>MATERIALER</b>					
Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)					
Tilsvarende tykkelse i referencestål		mm			
<b>KAPACITET</b>					
UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C		liter			
<b>PERIODISKE EFTERSYN / PRØVNINGER</b>					
Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel samt prøvningstryk <sup>a</sup>	Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel samt prøvningstryk <sup>a</sup>
	(mm/åååå)	bar eller kPa		(mm/åååå)	bar eller kPa

<sup>a</sup> Prøvningstryk hvor dette er relevant

6.7.3.16.2 Følgende informationer skal afmærkes holdbart enten på selve UN-tanken eller på en metalplade, der er fastgjort til UN-tanken:

Brugerens navn

Navn(e) på den/de ikke-kølede, fordråbete gas(ser), som er tilladt til transport

Største tilladte lastet mængde for hver af de ikke-kølede, fordråbete gasser, som er tilladt til transport \_\_\_\_\_ kg

Største tilladte bruttovægt (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Taravægt \_\_\_\_\_ kg

Tankanvisning i henhold til 4.2.5.2.6

*Ann.:* For identifikation af de ikke-kølede, fordråbete gasser, se del 5.

6.7.3.16.3 Såfremt en UN-tank er konstrueret og godkendt til håndtering på åbent hav, skal ordene "OFFSHORE PORTABLE TANK" fremgå af identifikationspladen.

## 6.7.4 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-tanke, der er beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser

### 6.7.4.1 Definitioner

I dette afsnit forstås ved:

*Alternativ ordning:* En godkendelse udstedt af den kompetente myndighed til en UN-tank eller UN-MEGC, der er konstrueret, fremstillet eller prøvet i henhold til andre tekniske bestemmelser eller prøvningsmetoder end dem, der er fastlagt i dette kapitel.

*Betjeningsudstyr:* Måleinstrumenter og udstyr til fyldning, tømning, udluftning, sikkerhed, trykluftsforsyning, køling og varmeisoleringsanordninger.

*Holdetid:* Den tid, der går, fra den initiale fyldningstilstand er etableret, til trykket som følge af varmetilgangen har nået det laveste tryk, som trykbegrænsningsanordningerne er indstillet til.

*Højeste tilladte arbejdstryk (MAWP):* Det højeste tilladte effektive overtryk målt i toppen af råtanken af en fyldt UN-tank, når denne er i driftsposition, herunder det højeste effektive tryk under fyldning og tømning.

*Laveste konstruktionstemperatur:* Den temperatur, som er lagt til grund ved konstruktion og fremstilling af råtanken, og som ikke er højere end den laveste (koldeste) temperatur (driftstemperatur) af indholdet under normale forhold for fyldning, tømning og transport.

*Prøvningstryk:* Det højeste overtryk i toppen af råtanken under trykprøvning.

*Referencestål:* Stål med en trækbrudstyrke på 370 N/mm<sup>2</sup> og en brudforlængelse på 27 %.

*Råtank:* Den del af UN-tanken, der indeholder den kølede, fordråbede gas, der skal transporteres, inklusive åbninger og deres lukkeanordninger, men ikke betjeningsudstyr eller udvendige støtteindretninger.

*Største tilladte bruttovægt (MPGM):* Summen af UN-tankens taravægt og den tungeste last, som tillades til transport.

*Støtteindretninger:* Anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse og stabilisering anbragt udvendigt på råtanken.

*Tank:* En konstruktion, der normalt består af enten:

- (a) En yderskal med en eller flere indre råtanke, hvor afstanden mellem råtanken/råtankene og skallen er lufttom (vakuumisoleret) og kan rumme et varmeisoleringsystem, eller
- (b) en yderskal med en indre råtank med et mellemliggende lag af fast varmeisoleringsmateriale (f.eks. fast skum).

*Tæthedsprøvning:* En prøvning med gas, hvor råtanken og råtankens betjeningsudstyr udsættes for et effektivt indre tryk på 90 % af MAWP eller derover.

*UN-tank:* En varmeisoleret multimodal tank med en kapacitet på mere end 450 liter forsynet med betjeningsudstyr og støtteindretninger, der er nødvendig for transport af kølede, fordråbede gasser. UN-tanken skal være i stand til at blive fyldt og tømt, uden at dens støtteindretninger fjernes. Den skal have stabiliserende dele udvendigt på tanken og skal kunne løftes i fyldt tilstand. Den skal primært være konstrueret til at blive lastet på et køretøj, en jernbanevogn, et oceangående skib eller et skib på indre vandveje og skal være udstyret med skinner, beslag eller tilbehør for at muliggøre mekanisk håndtering. Tankkøretøjer, jernbanetankvogne, ikke-metalliske tanke, mellemstore bulkcontainere (IBC's), gasflasker og store beholdere anses ikke for at være UN-tanke.

*Yderskal:* Den ydre isoleringskappe eller et lag, som kan være en del af isoleringssystemet.

#### **6.7.4.2 Generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling**

- 6.7.4.2.1 Råtanke skal konstrueres og fremstilles i overensstemmelse med bestemmelserne i en trykbeholderstandard, som er anerkendt af den kompetente myndighed. Råtank og yderskal skal være fremstillet af metalliske materialer, der er egnet til bearbejdning. Yderskallen skal fremstilles af stål. Ikke-metalliske materialer kan anvendes til armatur og støtteanordninger mellem råtanken og yderskallen på betingelse af, at deres materialeegenskaber ved den laveste konstruktionstemperatur er tilstrækkelig eftervist. Materialerne skal i princippet være i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Til svejste råtanke og yderskaller må kun anvendes materialer, som beviseligt har gode svejseegenskaber. Svejsesømmene skal være af bedste håndværksmæssige udførelse og skal yde fuld sikkerhed. Råtanken skal, når det findes nødvendigt for fremstillingsprocessen eller materialerne, udsættes for egnet varmebehandling, for at garantere en tilstrækkelig slagsejhed i svejsesømmene og de varmepåvirkede zoner. Ved valg af materiale skal der tages hensyn til den laveste konstruktionstemperatur med hensyn til risiko for sprødbrud, hydrogenskørhed, revnedannelse som følge af spændingskorrosion og modstand mod stød. Såfremt der anvendes finkornstål, må den garanterede værdi for flydespændingen ikke overstige  $460 \text{ N/mm}^2$ , og den garanterede maksimumværdi for trækbrudstyrken ikke overstige  $725 \text{ N/mm}^2$  ifølge materialespecifikationen. Materiale anvendt til UN-tanke skal være egnet til det ydre miljø, hvori UN-tankene bliver transporteret.
- 6.7.4.2.2 Alle dele på en UN-tank, herunder armatur, pakninger og rørledninger, som normalt kan forventes at komme i kontakt med den transporterede kølede, fordråbede gas, skal være forenelige med den kølede, fordråbede gas.
- 6.7.4.2.3 Kontakt mellem forskellige metaller, som kan resultere i skader forårsaget af galvanisk reaktion, skal undgås.
- 6.7.4.2.4 Varmeisoleringsystemet skal omfatte en fuldstændig dækning af råtanken/råtankene med et effektivt isoleringsmateriale. Udvendig isolering skal være beskyttet af en yderskal for at forhindre tilgang af fugt og andre skader under normale transportforhold.
- 6.7.4.2.5 Når en yderskal er så tæt, at den er gastæt, skal en anordning forhindre, at der udvikles farligt tryk i det isolerende lag.
- 6.7.4.2.6 UN-tanke, der er beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser med et kogepunkt, der er lavere end minus (-)  $182 \text{ }^\circ\text{C}$  ved atmosfærisk tryk, må ikke indeholde materialer, som kan re-

agere med oxygen eller oxygenberiget atmosfære på en farlig måde, hvis disse materialer er placeret i dele af varmeisoleringen, hvor der er risiko for kontakt med oxygen og oxygenberiget væske eller gas.

6.7.4.2.7 Isoleringssystemet må ikke forringes væsentligt under drift.

6.7.4.2.8 Der skal for hver kølet, fordråbet gas, der ønskes transporteret i en UN-tank, bestemmes en referenceholdetid.

6.7.4.2.8.1 Referenceholdetiden skal bestemmes ved hjælp af en metode, der er anerkendt af den kompetente myndighed, på basis af følgende:

- (a) Isoleringssystemets effektivitet bestemt i overensstemmelse med 6.7.4.2.8.2,
- (b) Den/de trykbegrænsende anordnings/anordningers laveste trykindstilling.
- (c) Den indledende påfyldningstilstand.
- (d) En antaget omgivelsestemperatur på 30°C.
- (e) De fysiske egenskaber af den enkelte kølede, fordråbete gas, som skal transporteres.

6.7.4.2.8.2 Isoleringssystemets effektivitet (varmetilgang i watt) skal bestemmes ved hjælp af en typeprøvning af UN-tanken i overensstemmelse med en fremgangsmåde, der er anerkendt af den kompetente myndighed. Denne prøvning skal bestå af enten:

- (a) en prøvning ved konstant tryk (f.eks. ved atmosfærisk tryk), hvor tabet af den kølede, fordråbete gas måles over en tidsperiode, eller
- (b) en prøvning med lukket system, hvor trykstigningen måles i råtanken over en tidsperiode.

Når der udføres prøvning ved konstant tryk, skal der tages højde for variationerne i atmosfæretrykket. Ved udførelse af den ene eller den anden prøvning skal der korrigeres for eventuelle variationer mellem omgivelsestemperaturen og den antagne referencetemperatur på 30°C.

*Ann.:* Mht. bestemmelse af den faktiske holdetid før hver transport påbegyndes, se 4.2.3.7.

6.7.4.2.9 Yderskallen på en vakuumisoleret dobbeltvægget UN-tank skal enten have et udvendigt konstruktionstryk, der ikke er mindre end 100 kPa (1bar) (overtryk) beregnet i overensstemmelse med en anerkendt teknisk standard eller et beregnet kritisk tryk for kollaps, der ikke er mindre end 200 kPa (2 bar) (overtryk). Indvendige og udvendige forstærkninger kan inkluderes i beregningen af skallens evne til at modstå det udvendige tryk.

6.7.4.2.10 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med støtter for at sikre et forsvarligt fundament under transporten og med egnede løfte- og surringsanordninger.

- 6.7.4.2.11 UN-tanke skal, uden tab af indholdet, konstrueres til at modstå mindst det indre tryk, som stammer fra indholdet og de statiske, dynamiske og termiske påvirkninger, der fremkommer under normale håndterings- og transportforhold. Det skal påvises, at der ved konstruktionen er taget hensyn til nedbrydningseffekter, som følge af gentagne påvirkninger gennem UN-tankens levetid.
- 6.7.4.2.12 UN-tanke og deres fastgørelsesanordninger skal ved den største tilladte last kunne absorbere følgende statiske kræfter, når de optræder hver for sig:
- (a) I kørselsretningen: to gange den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (b) Vandret, vinkelret på kørselsretningen: den største tilladte bruttovægt (hvis kørselsretningen ikke er entydig bestemt: to gange den største tilladte bruttovægt) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (c) Lodret nedefra og opefter: den største tilladte bruttovægt multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (d) Lodret oppefra og nedefter: to gange den største tilladte bruttovægt (samlet belastning inklusive effekten af tyngdekræften) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.4.2.13 For hver af de nævnte kræfter i 6.7.4.2.12, skal der anvendes en sikkerhedsfaktor, som følger:
- (a) For metaller med en klart defineret flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til den garanterede flydespænding.
  - (b) For metaller uden en fastsat flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til spændingen ved den garanterede 0,2 % blivende forlængelse, og for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.
- 6.7.4.2.14 Værdierne for flydespænding og spænding ved blivende forlængelse skal være værdier, der er i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier øges med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for metallet, skal værdien af flydespændingen eller spændingen ved blivende forlængelse godkendes af den kompetente myndighed.
- 6.7.4.2.15 UN-tanke, der er beregnet til at transportere brandfarlige, kølede, fordråbede gasser, skal kunne jordes elektrisk.
- 6.7.4.3** *Konstruktionskriterier*
- 6.7.4.3.1 Råtanke skal have et cirkulært tværsnit.
- 6.7.4.3.2 Råtanke skal konstrueres og fremstilles til at modstå et prøvningstryk på mindst 1,3 gange MAWP. Prøvningstrykket for råtanke med vakuumisolering skal mindst være 1,3 gange summen af MAWP og 100 kPa (1 bar). Prøvningstrykket må under ingen omstændigheder

<sup>1)</sup> Til beregningsformål benyttes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

være mindre end 300 kPa (3 bar) (overtryk). Opmærksomheden skal henledes på minimumskravene vedrørende tykkelsen af tankvæggene, jf. 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7.

6.7.4.3.3 For metaller, der har en klart defineret flydegrænse eller er karakteriseret ved en garanteret blivende forlængelse (almindeligvis 0,2 % blivende forlængelse eller 1 % blivende forlængelse for austenitisk stål) skal den primære spænding  $\sigma$  (sigma) i råtanken ikke overskride den mindste af værdierne af 0,75 Re eller 0,50 Rm ved prøvningstrykket, hvor:

Re = flydespændingen i N/mm<sup>2</sup> eller spændingen ved 0,2 % blivende forlængelse, eller for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.

Rm = trækbrudstyrke i N/mm<sup>2</sup>.

6.7.4.3.3.1 Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes, skal være minimumsværdier, der er anført i overensstemmelse med nationale eller internationale materialestandarder. Ved anvendelse af austenitisk stål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier af Re og Rm overskrides med op til 15 %, såfremt disse højere værdier er anført i kontrolbeviset. Såfremt der ikke eksisterer nogle materialestandarder for metallet, skal værdien af Re og Rm godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

6.7.4.3.3.2 Stål, der har et Re/Rm forhold, der overstiger 0,85, er ikke tilladt til fremstilling af svejste råtanke. Værdierne af Re og Rm, der skal anvendes til at bestemme dette forhold, skal være dem, der er anført i kontrolbeviset.

6.7.4.3.3.3 Stål, der anvendes til fremstilling af råtanke, skal have en brudforlængelse i % svarende til mindst 10.000/Re, dog således, at brudforlængelsen ikke må være under 16 % for finkornstål og ikke under 20 % for andet stål. Aluminium og aluminiumslegeringer, der anvendes til fremstilling af råtanke, skal have en brudforlængelse i % svarende til mindst 10.000/6Rm med et absolut minimum på 12 %.

6.7.4.3.3.4 Når de faktiske værdier skal bestemmes for et materiale, skal det påses, at prøvestykker af metalpladen udtages vinkelret på valseretningen. Den varige brudforlængelse skal måles på prøvestykker med et rektangulært tværsnit i overensstemmelse med ISO 6892:1988 og med en målelængde på 50 mm.

#### **6.7.4.4** *Mindste vægtykkelse af råtanken*

6.7.4.4.1 Mindste vægtykkelse af råtanken skal være den største af tykkelserne baseret på:

- (a) den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med kravene i 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7, eller
- (b) den mindste tykkelse bestemt i overensstemmelse med den anerkendte trykbeholderstandard samt kravene i 6.7.4.3.

6.7.4.4.2 Råtanke med en diameter på højst 1,80 m skal have en tykkelse på mindst 5 mm, såfremt råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal. For råtanke med en diameter større end 1,80 m skal tykkelsen være mindst 6 mm, såfremt råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.



- 6.7.4.4.3 Råtanke i vakuumisolerede UN-tanke med en diameter på højst 1,80 m skal have en tykkelse på mindst 3 mm, såfremt råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal. Råtanke i vakuumisolerede tanke med en diameter større end 1,80 m skal have en tykkelse på mindst 4 mm, såfremt råtanken er fremstillet af referencestål, eller en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.
- 6.7.4.4.4 For vakuumisolerede UN-tanke skal den samlede tykkelse af yderskallen og råtanken opfylde minimumstykkelsen beskrevet i 6.7.4.4.2. Tykkelsen af selve råtanken må ikke være mindre end minimumstykkelsen beskrevet i 6.7.4.4.3.
- 6.7.4.4.5 Råtanke skal, uanset hvilket materiale de er fremstillet af, være mindst 3 mm tykke.
- 6.7.4.4.6 I 6.7.4.4.2 og 6.7.4.4.3 angives vægtykkelsen i referencestål. Den tilsvarende vægtykkelse for råtanke fremstillet af et andet metal kan beregnes ud fra følgende formel:

$$e_1 = \frac{21,4e_0}{\sqrt[3]{Rm_1 A_1}}$$

hvor:

$e_1$  = tilsvarende tykkelse i mm for det valgte metal.

$e_0$  = minimumstykkelse i mm for referencestål, som specificeret i 6.7.4.4.2 og 6.7.4.4.3.

$Rm_1$  = trækbrudstyrke (i N/mm<sup>2</sup>) for det valgte metal (se 6.7.4.3.3).

$A_1$  = det valgte metals minimale brudforlængelse i % i henhold til nationale eller internationale standarder.

- 6.7.4.4.7 Vægtykkelsen må under ingen omstændigheder være mindre end det, som er anført i 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.5. Alle råtankens dele skal have en minimumstykkelse, som beskrevet i 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.6. Disse vægtykkelser er eksklusive eventuelle korrosionstillæg.

- 6.7.4.4.8 Der må ikke forekomme pludselige ændringer i pladetykkelsen i samlingen, hvor den cylindriske del og enderne mødes.

### 6.7.4.5 *Betjeningsudstyr*

- 6.7.4.5.1 Betjeningsudstyr skal være anbragt således, at det er beskyttet mod at blive revet løs eller beskadiget under håndtering og transport. Når forbindelsen mellem rammen og tanken eller yderskallen og råtanken tillader en relativ bevægelse, skal udstyret være fastgjort således, at det kan modstå sådanne bevægelser uden at beskadige væsentlige dele. De ydre tømningssanordninger (rørfatninger, lukkeanordninger), den indre stopventil og dens sæde skal være beskyttet mod at blive revet løs af ydre påvirkninger (f.eks. ved anvendelse af forskydningsdele). Fyldnings- og tømningssanordninger (inklusive flanger og skruepropper) og alle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

- 6.7.4.5.2 Alle fyldnings- og tømningssåbninger i UN-tanke, der anvendes til transport af brandfarlige, kølede, fordråbede gasser, skal udstyres med mindst tre af hinanden uafhængige lukkeanord-

ninger i serie. Den første skal være en stopventil placeret så tæt ved yderskallen, som det er praktisk muligt. Den anden skal være en stopventil, og den tredje skal være en blindflange eller lignende anordning. Den lukkeanordning, der er tættest på yderskallen, skal være en hurtigtlukkende anordning, som lukker automatisk i tilfælde af, at UN-tanken laver en uønsket bevægelse under fyldning eller tømning, eller hvis råtanken er omgivet af flammer. Denne anordning skal også kunne betjenes med fjernkontrol

- 6.7.4.5.3 Alle fyldnings- og tønningsåbninger i UN-tanke, der anvendes til transport af ikke-brandfarlige, kølede, fordråbede gasser, skal udstyres med mindst to af hinanden uafhængige lukkeanordninger i serie. Den første skal være en stopventil placeret så tæt ved yderskallen, som det er praktisk muligt, og den anden skal være en blindflange eller lignende anordning.
- 6.7.4.5.4 I rørledninger, der kan lukkes i begge ender, og hvor væskeprodukter kan opholde sig, skal en form for automatisk trykaflastning sikre, at der ikke dannes et overtryk i rørene.
- 6.7.4.5.5 Vakuumisolerede UN-tanke behøver ikke at have en inspektionsåbning.
- 6.7.4.5.6 Udvendige anordninger skal placeres sammen, så vidt det er praktisk muligt.
- 6.7.4.5.7 Alle tilslutninger til en UN-tank skal være markeret tydeligt for at indikere deres funktion.
- 6.7.4.5.8 Alle stopventiler eller andre lukkeanordninger skal være konstrueret og fremstillet til et tryk på ikke mindre end råtankens højeste tilladte arbejdstryk, under hensyntagen til de forventede temperaturer under transporten. Alle stopventiler med skruespindler skal lukkes ved at dreje håndtaget med uret. På andre stopventiler skal positionen (åben og lukket) og lukkeretningen fremgå utvetydigt. Alle stopventiler skal være konstrueret til at forhindre utilsigtet åbning.
- 6.7.4.5.9 Såfremt der anvendes trykopbyggende enheder, skal disses væske- og gastilslutninger være udstyret med en ventil så tæt ved yderskallen som praktisk muligt for at forhindre tab af indholdet i tilfælde af beskadigelse af den trykopbyggende enhed.
- 6.7.4.5.10 Rør skal være konstrueret, fremstillet og installeret således, at beskadigelse på grund af termisk udvidelse og sammentrækning, mekaniske rystelser og vibrationer undgås. Alle rør skal fremstilles af et egnet materiale. For at forhindre lækage som følge af brand, må der kun anvendes stålrør og svejste samlinger mellem yderskal og tilslutningen til ethvert udløbs første lukkeanordning. Metoden, hvormed lukkeanordninger er fastgjort til denne tilslutning, skal være anerkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Alle andre steder skal rørsamlinger svejses om nødvendigt.
- 6.7.4.5.11 Samlinger af kobberør skal være hårdt loddede eller have et tilsvarende kraftigt samlestykke af metal. Smeltepunktet for hårdt loddede materialer skal mindst være 525 °C. Samlingerne må ikke mindske rørenes styrke, som det f.eks. kan forekomme ved gevindskæring.
- 6.7.4.5.12 Det materiale, som ventiler og tilbehør er fremstillet af, skal have tilfredsstillende egenskaber ved UN-tankens laveste driftstemperatur.
- 6.7.4.5.13 Sprængningstrykket for alle rør og rørdele må ikke være mindre end fire gange råtankens MAWP eller fire gange det tryk, som disse er udsat for under drift af en pumpe eller en anden anordning (undtagen trykaflastningsanordninger).

**6.7.4.6 Trykaflastningsanordninger**

- 6.7.4.6.1 UN-tanke skal være udstyret med mindst to uafhængige fjederbelastede trykaflastningsanordninger. Trykaflastningsanordningerne skal åbne automatisk ved et tryk, der ikke er mindre end MAWP, og de skal være fuldstændig åbne ved 110 % af MAWP. Efter aflastning skal anordningerne lukke ved et tryk, der ikke er lavere end 10 % under åbningstrykket, og anordningerne skal forblive lukket ved alle lavere tryk. Trykaflastningsanordninger skal være af en type, der kan modstå dynamiske kræfter, herunder væskebevægelser.
- 6.7.4.6.2 Råtanke til ikke-brandfarlige, kølede, fordråbede gasser og hydrogen kan ligeledes have sprængskiver parallelt med den fjederbelastede anordning som beskrevet i 6.7.4.7.2 og 6.7.4.7.3.
- 6.7.4.6.3 Trykaflastningsanordninger skal være konstrueret således, at det forhindres, at fremmede stoffer trænger ind i råtanken, at gas lækker, eller at der udvikles et farligt overtryk i råtanken.
- 6.7.4.6.4 Trykaflastningsanordninger skal være godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ.

**6.7.4.7 Trykaflastningsanordningers kapacitet og indstilling**

- 6.7.4.7.1 Den samlede kapacitet af alle installerede trykaflastningsanordninger skal i tilfælde af et vakuumtab i en vakuumisoleret UN-tank eller et tab af 20 % af isoleringen i en UN-tank, der er isoleret med fast materiale, være tilstrækkelig til, at trykket (inklusive akkumulering) inde i råtanken ikke overstiger 120 % af MAWP.
- 6.7.4.7.2 Denne kapacitet kan for ikke-brandfarlige, kølede, fordråbede gasser (undtagen oxygen) og hydrogen opnås ved at anvende en sprængskive parallelt med den påkrævede sikkerhedsaflastningsanordning. Sprængskiver skal sprænge ved et nominelt tryk, der tilsvarede råtankens prøvningstryk.
- 6.7.4.7.3 Den samlede kapacitet af alle installerede trykaflastningsanordninger skal være tilstrækkelig til at begrænse trykket i råtanken til prøvningstrykket i de tilfælde, der er beskrevet i 6.7.4.7.1 og 6.7.4.7.2, og hvis UN-tanken er fuldstændigt omgivet af flammer.
- 6.7.4.7.4 Den påkrævede kapacitet af trykaflastningsanordningerne skal beregnes i overensstemmelse med en veletableret teknisk standard<sup>6)</sup>, der er anerkendt af den kompetente myndighed.

**6.7.4.8 Mærkning af trykaflastningsanordninger**

- 6.7.4.8.1 Alle trykaflastningsanordninger skal være tydeligt og permanent mærket med følgende:
- Trykket (i bar eller kPa), ved hvilket anordningen er indstillet til at åbne.
  - Den tilladelige tolerance for fjederbelastede anordningers åbningstryk.
  - Referencetemperaturen, som tilsvarede sprængskivers nominelle tryk.

<sup>6)</sup> Se eksempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards -Part 2- Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases"

- (d) Anordningens nominelle udstrømningskapacitet i standard kubikmeter luft per sekund ( $\text{m}^3/\text{s}$ ).
- (e) Gennemstrømningsarealet af de fjederbelastede trykaflastningsanordninger og sprængskiver i  $\text{mm}^2$ .

Når det er praktisk muligt, skal følgende information også vises:

- (f) Fabrikantens navn og aktuelt katalognummer for trykaflastningsanordningen.

6.7.4.8.2 Den nominelle udstrømningskapacitet, der er angivet på trykaflastningsanordningen, skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.4.9** *Tilslutninger til trykaflastningsanordninger*

6.7.4.9.1 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger skal være dimensioneret tilstrækkelig store, således at det er muligt for den påkrævede udstrømning at passere uhindret til sikkerhedsanordningen. Der må ikke monteres stopventiler imellem råtanken og trykaflastningsanordningen, medmindre, der er et dobbelt sæt anordninger af hensyn til vedligeholdelse eller af andre grunde, og stopventilen, der betjener den anordning, der anvendes, er fastlåst i åben stilling eller stopventilerne er forbundet således, at bestemmelserne i 6.7.4.7 altid er opfyldt. Der må ikke være nogen forhindring i en åbning, der leder til en udluftningsanordning eller trykaflastningsanordning, som kan hindre eller aflukke udstrømningen fra råtanken til anordningen. Såfremt der anvendes udluftningsrør fra trykaflastningsanordningen, skal de ventilerne den frigjorte gas eller væske til atmosfæren med et minimum af trykfald i røret.

#### **6.7.4.10** *Placering af trykaflastningsanordninger*

6.7.4.10.1 Alle indløb til trykaflastningsanordninger skal være placeret på toppen af råtanken så nær ved midtpunktet i langsgående og tværgående retning som praktisk muligt. Alle trykaflastningsanordningers indløb skal ved maksimal fyldning være placeret i råtankens gasfase, og anordningerne skal være placeret således, at den frigjorte gas kan ventileres uhindret ud. Hvad angår kølede, fordråbende gasser, skal den frigjorte gas ledes væk fra råtanken på en sådan måde, at den ikke rammer UN-tanken. Beskyttelsesanordninger, der afbøjer strømmen af gassen, er tilladt på betingelse af, at den påkrævede kapacitet af aflastningsanordningen ikke reduceres.

6.7.4.10.2 Der skal træffes foranstaltninger, der hindrer uvedkommendes adgang til trykaflastningsanordningerne, og foranstaltninger, der beskytter anordningerne mod beskadigelse, såfremt UN-tanken vælter.

#### **6.7.4.11** *Måleanordninger*

6.7.4.11.1 En UN-tank skal udstyres med en eller flere måleanordninger, medmindre den er beregnet til at blive fyldt efter vægt. Niveaumålere af glas og måleanordninger af andet skrøbeligt materiale, som er i direkte kontakt med indholdet i råtanken, må ikke anvendes.

6.7.4.11.2 En tilslutning til en vakuummåler skal monteres i yderskallen på den vakuumisolerede UN-tank.

**6.7.4.12 UN-tankes støtter, rammer og løfte- og surringsanordninger**

- 6.7.4.12.1 UN-tanke skal konstrueres og fremstilles med en støtteanordning for at give et forsvarligt fundament for transporten. Kræfterne, der er beskrevet i 6.7.4.2.12, og sikkerhedsfaktoren, der er beskrevet i 6.7.4.2.13, skal overvejes i forbindelse med dette aspekt af konstruktionen. Skinner, rammer, konsoller eller andre lignende konstruktioner er acceptable.
- 6.7.4.12.2 De kombinerede påvirkninger, som skyldes UN-tankes montering (f.eks. konsoller, rammer, osv.) og UN-tankes løfte- og surringsanordninger, må ikke give for store påvirkninger på nogen dele af UN-tanken. Der skal monteres permanente løfte- og surringsanordninger på alle UN-tanke. De skal fortrinsvis monteres på UN-tankens støtter, men kan blive fastgjort til forstærkningsplader, som er anbragt på UN-tanken på de steder, hvor den understøttes.
- 6.7.4.12.3 Ved konstruktion af støtter og rammer skal der tages hensyn til effekterne af miljøbetiget korrosion.
- 6.7.4.12.4 Gaffelindføringsåbninger skal kunne lukkes. Gaffelindføringsåbningernes lukkeanordninger skal være en permanent del af rammen eller permanent fastgjort til rammen. Enkeltrums UN-tanke med en længde på mindre end 3,65 m behøver ikke at have lukkede gaffelindføringsåbninger på betingelse af at:
- (a) råtanken inklusive alt armatur er tilstrækkeligt beskyttet mod at blive ramt af gaffeltruckens gaffel, og
  - (b) afstanden mellem centrene af gaffelindføringsåbningerne er mindst halvdelen af den maksimale længde af UN-tanken.
- 6.7.4.12.5 Hvis UN-tanke ikke er beskyttet under transporten i overensstemmelse med 4.2.2.3, skal råtanken og betjeningsudstyret beskyttes mod beskadigelse som følge af stød fra siden eller i længderetningen eller som følge af væltning. Udvendigt udstyr skal beskyttes for at forhindre udslip fra råtanken som følge af stød eller væltning af UN-tanken på dets armatur. Eksempler på beskyttelse omfatter:
- (a) Beskyttelse mod stød langs råtanken, hvilket kan bestå af stænger langs råtanken, der beskytter råtanken på begge sider på medianlinjens niveau.
  - (b) Beskyttelse af UN-tanken ved væltning, hvilket kan bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er monteret i kryds over rammen.
  - (c) Beskyttelse mod stød på bagenden af råtanken, hvilket kan bestå af en kofanger eller en ramme.
  - (d) Beskyttelse af råtanken mod skade fra stød eller væltning ved anvendelse af en ISO-ramme i overensstemmelse med ISO 1496-3:1995.
  - (e) Beskyttelse af UN-tanken mod stød og ved væltning ved hjælp af vakuumisolerings yderskal.

### 6.7.4.13 *Typogodkendelse*

6.7.4.13.1 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal for hver ny type UN-tank udstede en konstruktionsgodkendelsesattest. Denne attest skal dokumentere, at en UN-tank er blevet undersøgt af myndigheden, at den er anvendelig til det ønskede formål, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel. Hvis der fremstilles en serie af UN-tanke uden ændringer i konstruktionen, gælder attesten for hele serien. Attesten skal referere til typeprøvningsrapporten, de kølede, fordråbede gasser, som råtanken er godkendt til at transportere, råtankens og yderskallens konstruktionsmaterialer og et godkendelsesnummer. Godkendelsesnummeret skal bestå af kendingsbogstaver eller mærket for det land, hvor godkendelsen er udstedt, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup> og et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i overensstemmelse med 6.7.1.2 skal fremgå af attesten. En konstruktionsgodkendelse kan gælde som godkendelse for mindre UN-tanke, der er fremstillet af materialer af samme slags og tykkelse, med samme fremstillingsteknik, og med identiske støtter, samt tilsvarende lukkeanordninger og andet tilbehør.

6.7.4.13.2 Typeprøvningsrapporten for konstruktionsgodkendelsen skal mindst omfatte følgende:

- (a) Resultatet af den relevante rammeprøvning beskrevet i ISO 1496-3:1995.
- (b) Resultatet af det første eftersyn og den første prøvning i henhold til 6.7.4.13.4.
- (c) Resultatet af stødprøvningen i 6.7.4.14.1, såfremt der er krav om en sådan prøvning.

### 6.7.4.14 *Eftersyn og prøvning*

6.7.4.14.1 UN-tanke, der opfylder definitionen på container i *International Convention for Safe Containers (CSC)*, 1972, med ændringer, må ikke anvendes, medmindre en repræsentativ prototype af hver konstruktion har bestået *Dynamic, Longitudinal Impact Test* i henhold til *Manual of Tests and Criteria, Part IV, Section 41*.

6.7.4.14.2 Råtank og udstyr på alle UN-tanke skal efterses og prøves, førend de tages i brug (første eftersyn og prøvning) og derefter mindst hvert femte år (5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) med et mellemliggende periodisk eftersyn og prøvning (2,5-årligt periodisk eftersyn og prøvning) midtvejs mellem det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning. Det 2,5-årige eftersyn og prøvning kan udføres inden for 3 måneder fra den fastsatte dato. Et ekstraordinært eftersyn og prøvning skal udføres uafhængigt af datoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning, når det er nødvendigt ifølge med 6.7.4.14.7.

6.7.4.14.3 Det første eftersyn og prøvning af en UN-tank skal omfatte et eftersyn af konstruktionens karakteristika, en indvendig og udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de kølede, fordråbede gasser, som UN-tanken er beregnet til at transportere, samt en trykprøvning med henvisning til prøvningstrykkene i 6.7.4.3.2. Trykprøvningen kan udføres som en hydraulisk prøvning eller ved hjælp af andre væsker eller gasser efter tilladelse fra den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Førend UN-tanken tages i brug, skal der ligeledes udføres en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret

---

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

fungerer korrekt. Hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed. Alle svejsninger i råtanken, der er underkastet højt belastningsniveau, skal undersøges under den første prøvning ved hjælp af en radiografisk undersøgelse, ultralydsundersøgelse eller en anden egnet ikke-destruktiv prøvningsmetode. Dette gælder ikke yderskallen.

- 6.7.4.14.4 Det 5-årige og 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal omfatte en udvendig undersøgelse af UN-tanken og dens armatur under hensyn til de kølede, fordråbede gasser, som UN-tanken er beregnet til at transportere, en tæthedsprøvning, en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt og evt. aflæsning af vakuum. I tilfælde af at den isolerede UN-tank ikke er vakuumisoleret, skal yderskallen og isoleringen fjernes ved det 2,5 års og 5 års periodiske eftersyn og prøvninger, men kun i det omfang, det findes nødvendigt for en forsvarlig bedømmelse.
- 6.7.4.14.5 *(Slettet)*
- 6.7.4.14.6 *Eftersyn og prøvning af UN-tanke og fyldning efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning*
- 6.7.4.14.6.1 En UN-tank må ikke fyldes eller transporteres efter udløbsdatoen for det seneste 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, der er påkrævet i 6.7.4.14.2. En UN-tank, der er fyldt før udløbsdatoen for sidste periodiske eftersyn og prøvning, kan dog i en periode på højst tre måneder efter udløbsdatoen for sidste periodiske eftersyn eller prøvning fortsat transporteres. Tilsvarende kan en UN-tank transporteres efter udløbsdatoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning:
- (a) efter tømning men før rensning, med henblik på udførelse af det påkrævede eftersyn eller prøvning før den igen fyldes, og
  - (b) medmindre den kompetente myndighed tillader noget andet, i en periode, der ikke overstiger seks måneder efter udløbsdatoen af det sidste periodiske eftersyn eller prøvning, for at farligt gods skal kunne returneres for bortskaffelse eller genanvendelse; der skal refereres til denne undtagelse i transportdokumentet.
- 6.7.4.14.6.2 Bortset fra som fastsat i 6.7.4.14.6.1, kan UN-tanke, som har overskredet tidspunktet for deres planlagte 5-årige eller 2,5-årige periodiske eftersyn og prøvning, kun fyldes og overdrages til transport, hvis et nyt 5-årligt periodisk eftersyn og prøvning udføres i henhold til 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.7 Det ekstraordinære eftersyn og prøvning er nødvendigt, hvis UN-tanken har synlige skader eller korroderede områder, lækager eller andre forhold, der indikerer en defekt, der kan påvirke hele UN-tanken. Omfanget af det ekstraordinære eftersyn og prøvning afhænger af omfanget af skader på eller nedbrydningen af UN-tanken. Det skal mindst omfatte det 2,5-årige eftersyn og prøvning i overensstemmelse med 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8 Den indvendige undersøgelse ved første eftersyn og prøvning skal sikre, at råtanken er undersøgt for grubetæring, korrosion eller slidtage, buler, deformationer, defekter i svejsningerne eller andre forhold, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til transport.
- 6.7.4.14.9 Den udvendige undersøgelse skal sikre:

- (a) at de udvendige rør, ventiler, tryk-/kølingssystemer, hvis sådanne anvendes, og pakninger er undersøgt for korroderede områder, defekter eller ethvert andet forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-tanken ikke er tilstrækkelig sikker til fyldning, tømning eller transport,
- (b) at der ikke er lækager ved mandehulsdækslet eller pakningerne,
- (c) at tabte eller løse bolte eller skruer på alle flangeforbindelser eller blindflanger er udskiftet eller spændt fast,
- (d) at alle sikkerhedsanordninger og ventiler er uden korrosion, deformationer og andre skader eller defekter, der kan forhindre deres normale funktion; fjernbetjente lukkeanordninger og selvlukkende stopventiler skal afprøves for at demonstrere, at de virker efter hensigten,
- (e) at påkrævede mærkninger på UN-tanken er tydelige og i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, og
- (f) at rammen, støtter og anordninger til løftning af UN-tanken er i tilfredsstillende stand.

6.7.4.14.10 Eftersyn og prøvninger i 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4 og 6.7.4.14.7 skal udføres eller bevidnes af en sagkyndig, der er godkendt af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Hvis trykprøvning er en del af eftersynet og prøvningen, skal prøvningstrykket være det, som er indikeret på datapladen på UN-tanken. Mens UN-tanken holdes under tryk, skal den undersøges for lækager i råtanken, rør eller udstyr.

6.7.4.14.11 Når der er udført skæring, brænding eller svejsning på råtanken, skal arbejdet altid godkendes af den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ, og der skal tages hensyn til den trykbeholderstandard, der er anvendt ved fremstilling af råtanken. Når arbejdet er udført, skal der udføres en trykprøvning ved det oprindelige prøvningstryk.


6.7.4.14.12 Når der opdages tegn på, at UN-tanken ikke yder den fornødne sikkerhed, må UN-tanken ikke tages i anvendelse, førend den er repareret, og prøvning er gentaget og godkendt.

#### **6.7.4.15** *Mærkning*

6.7.4.15.1 Alle UN-tanke skal være forsynet med en korrosionsbestandig metalplade, som er permanent fastgjort til UN-tanken på et synligt sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. Hvis UN-tankens anordninger af en eller anden grund bevirker, at pladen ikke kan fastgøres permanent til råtanken, skal råtanken mindst mærkes med de oplysninger, der kræves ifølge trykbeholderstandard. Pladen skal som minimum mærkes med følgende oplysninger ved stempling eller en lignende metode:

- (a) Ejeroplysninger
  - (i) Ejers registreringsnummer
- (b) Fremstillingsoplysninger
  - (i) Fremstillingsland



- (ii) Fabrikationsår
- (iii) Fabrikantens navn eller mærke
- (iv) Fabrikantens serienummer
- (c) Godkendelsesoplysninger
  - (i) De Forenede Nationers emballagesymbol 

Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.
  - (ii) Godkendelsesland
  - (iii) Konstruktionsgodkendende organ
  - (iv) Konstruktionsgodkendelsesnummer
  - (v) Bogstaverne "AA", hvis konstruktionen er godkendt i henhold til alternative ordninger (se 6.7.1.2);
  - (vi) Trykbeholdernormen, der er anvendt ved konstruktion af råtanken
- (d) Tryk
  - (i) MAWP (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (ii) Prøvningstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (iii) Første trykprøvningsdato (måned og år)
  - (iv) Identifikationsmærke for den sagkyndige, som var vidne til den første trykprøvning
- (e) Temperaturer
  - (i) Minimumkonstruktionstemperatur (i °C)<sup>3)</sup>
- (f) Materialer
  - (i) Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)
  - (ii) Tilsvarende tykkelse i referencestål (i mm)<sup>3)</sup>
- (g) Kapacitet

---


<sup>3)</sup> *Enheden skal angives.*

- (i) UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C (i liter)<sup>3)</sup>
- (h) Isolering
  - (i) Enten ”Varmeisoleret” eller ”Vakuumisoleret” (hvor dette er relevant)
  - (ii) Isoleringssystemets effektivitet (varme tilførsel) (i watt)<sup>3)</sup>
- (i) Holdetider – for hver kølet fordråbet gas, som må transporteres i UN-tanken
  - (i) Det fulde navn på den kølede fordråbede gas
  - (ii) Referenceholdetid (i dage eller timer)<sup>3)</sup>
  - (iii) Udgangstryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>3)</sup>
  - (iv) Fyldningsgrad (i kg)<sup>3)</sup>
- (j) Periodiske eftersyn og prøvninger
  - (i) Type af seneste periodiske prøvning (2,5-års, 5-års eller ekstraordinær)
  - (ii) Dato for den seneste periodiske prøvning (måned og år)
  - (iii) Identifikationsmærke for det godkendte organ, som udførte eller var vidne til seneste prøvning.

**Figur 6.7.4.15.1: Eksempel på en mærkeplade**

---

<sup>3)</sup> *Enheden skal angives.*

Ejerens registreringsnummer					
<b>FREMSTILLINGSOPLYSNINGER</b>					
Fremstillingsland					
Fabrikationsår					
Fabrikant					
Fabrikantens serienummer					
<b>GODKENDELSESOPLYSNINGER</b>					
	Godkendelsesland				
	Konstruktionsgodkendende organ				
	Konstruktionsgodkendelsesnummer		"AA" (hvor dette er relevant)		
Råtankens konstruktionsnorm (trykbeholdernorm)					
<b>TRYK</b>					
MAWP (Højest tilladte driftstryk)		bar eller kPa			
Prøvningstryk		bar eller kPa			
Dato for første trykprøvning:	(mm/åååå)	Vidnets stempel:			
<b>TEMPERATURER</b>					
Minimumskonstruktionstemperatur		°C			
<b>MATERIALER</b>					
Råtankens materiale(r) og materialestandardreference(r)					
Tilsvarende tykkelse i referencestål		mm			
<b>KAPACITET</b>					
UN-tankens vandkapacitet ved 20 °C		liter			
<b>ISOLERING</b>					
"Varmeisoleret" eller "Vakuumisoleret" (hvor dette er relevant)					
Varmetilstrømning		Watt			
<b>HOLDETID</b>					
Tilladt(e) kølet fordråbet/kølede fordråbede gas(ser)	Referenceholdetid	Udgangstryk	Fyldningsgrad		
	dage eller timer	bar eller kPa	kg		
<b>PERIODISKE EFTERSYN / PRØVNINGER</b>					
Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel	Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel
	(mm/åååå)			(mm/åååå)	

6.7.4.15.2 Følgende informationer skal afmærkes holdbart enten på selve UN-tanken eller på en metalplade, der er fastgjort til UN-tanken:

Brugerens navn.

Navnet på den transporterede kølede, fordråbede gas (og mindste gennemsnitstemperatur af lasten).

Største tilladte bruttovægt (MPGM) \_\_\_\_\_ kg.

Taravægt \_\_\_\_\_ kg.

Den faktiske holdetid for gassen, der transporteres \_\_\_\_\_ dage (eller timer).

Tankanvisning i henhold til 4.2.5.2.6

*Ann.:* For identifikation af de kølede, fordråbede gasser, der transporteres, se også del 5.

6.7.4.15.3 Såfremt en UN-tank er konstrueret og godkendt til håndtering på åbent hav, skal ordene "OFFSHORE PORTABLE TANK" fremgå af identifikationspladen.

## **6.7.5 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) beregnet til transport af ikke-kølede gasser**

### **6.7.5.1 Definitioner**

I dette afsnit betyder:

*Alternativ ordning:* En godkendelse udstedt af den kompetente myndighed til en UN-tank eller UN-MEGC, der er konstrueret, fremstillet eller prøvet i henhold til andre tekniske bestemmelser eller prøvningsmetoder end dem, der er fastlagt i dette kapitel.

*Betjeningsudstyr:* Måleinstrumenter og udstyr til fyldning, tømning, udluftning og sikkerhed.

*Elementer:* Flasker, rør eller flaskebatterier.

*Manifold:* En samling rør og ventiler, der forbinder elementernes åbninger til fyldning og/eller tømning.

*Største tilladte bruttovægt (MPGM):* Summen af UN-MEGC's taravægt og den tungeste last, som tillades til transport.

*Støtteindretninger:* Anordninger til forstærkning, fastgørelse, beskyttelse og stabilisering anbragt udvendigt på elementerne.

*Tæthedsprøvning:* En prøvning, hvor elementerne og UN-MEGC's betjeningsudstyr ved hjælp af gas udsættes for et effektivt indre tryk på mindst 20 % af prøvningstrykket.

*UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's):* Multimodale samlinger af flasker, rør og flaskebatterier, som er forbundet ved hjælp af en manifold, og som er samlet i en ramme. UN-MEGC'en omfatter betjeningsudstyr og støtteindretninger, der er nødvendige for transport af gasser.

### **6.7.5.2 Generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling**

6.7.5.2.1 UN-MEGC'en skal kunne fyldes og tømmes uden at fjerne støtteindretningerne. Den skal have stabiliserende dele udvendigt på elementerne, som gør det muligt at håndtere og transportere den. UN-MEGC's skal konstrueres og fremstilles med støtter for at sikre et forsvarligt fundament under transporten og med løfte- og surringsanordninger, som også er egnede til at løfte UN-MEGC'en, når den er fyldt til den største tilladte bruttovægt. Den skal konstrueres til at blive lastet på et køretøj, en jernbanevogn, et oceangående skib eller et skib på indre vandveje og skal være udstyret med skinner, beslag eller tilbehør for at muliggøre mekanisk håndtering.

6.7.5.2.2 UN-MEGC's skal konstrueres, fremstilles og udstyres på en sådan måde, at de kan modstå alle de forhold, de udsættes for under normale håndterings- og transportforhold. Der skal ved konstruktionen tages hensyn til virkningerne af dynamisk lastning og nedbrydning.

6.7.5.2.3 UN-MEGC's elementer skal fremstilles af sømløst stål eller kompositmateriale og konstrueres og prøves i overensstemmelse med 6.2.1 og 6.2.2. Alle elementerne i en UN-MEGC skal være af samme konstruktionstype.

- 6.7.5.2.4 Elementer, armatur og rørsystem på UN-MEGC's skal være:
- (a) forenelige med stoffer, som skal transporteres (se ISO 11114-1:2012 + A1:2017 og ISO 11114-2:2013) eller
  - (b) tilstrækkeligt passiviseret eller neutraliseret ved kemisk reaktion.
- 6.7.5.2.5 Kontakt mellem forskellige metaller, som kan resultere i skader forårsaget af galvanisk reaktion, skal undgås.
- 6.7.5.2.6 Materialerne i UN-MEGC's, herunder alle anordninger, pakninger og tilbehør, må ikke have en ugunstig virkning på gassen/gasserne, der skal transporteres i UN-MEGC'en.
- 6.7.5.2.7 UN-MEGC's skal konstrueres til, uden tab af indholdet, at modstå mindst det indre tryk, som stammer fra indholdet og de statiske, dynamiske og termiske påvirkninger, der fremkommer under normale håndterings- og transportforhold. Det skal påvises, at der ved konstruktionen er taget hensyn til nedbrydningseffekter som følge af gentagne påvirkninger gennem UN-MEGC'ens levetid.
- 6.7.5.2.8 UN-MEGC's og deres fastgørelsesanordninger skal ved den største tilladte last kunne absorbere følgende statiske kræfter, når de optræder hver for sig:
- (a) I kørselsretningen: to gange den største tilladte bruttovægt (MPGM) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (b) Vandret, vinkelret på kørselsretningen: den største tilladte bruttovægt (MPGM) (hvis kørselsretningen ikke er entydigt bestemt: to gange den største tilladte bruttovægt) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (c) Lodret nedefra og oppefter: den største tilladte bruttovægt (MPGM) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
  - (d) Lodret oppefra og nedefter: to gange den største tilladte bruttovægt (MPGM) (samlet belastning inklusive effekten af tyngdekraften) multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.
- 6.7.5.2.9 For de kræfter, der er defineret i 6.7.5.2.8, må påvirkningen på det kraftigst belastede punkt på elementerne ikke overskride værdierne i enten de relevante standarder i 6.2.2.1 eller, hvis elementerne ikke er konstrueret, fremstillet og prøvet i overensstemmelse med disse standarder, i den tekniske standard, der er anerkendt eller godkendt af den kompetente myndighed i brugslandet (se 6.2.5).
- 6.7.5.2.10 For hver af de nævnte kræfter i 6.7.5.2.8 skal der anvendes en sikkerhedsfaktor for rammen og fastgørelsesanordninger som følger:
- (a) For stål med en klart defineret flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til den garanterede flydespænding.

---

<sup>1)</sup> Til beregningsformål benyttes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- (b) For stål uden en fastsat flydegrænse er sikkerhedsfaktoren 1,5 i forhold til spændingen ved den garanterede 0,2 % blivende forlængelse, og for austenitisk stål: spændingen ved 1 % blivende forlængelse.

6.7.5.2.11 UN-MEGC's, der er beregnet til at transportere brandfarlige gasser, skal kunne jordes elektrisk.

6.7.5.2.12 Elementerne skal fastgøres på en måde, som forhindrer uønsket bevægelse i forhold til konstruktionen og koncentrationen af skadelige lokale belastninger.

### **6.7.5.3 *Betjeningsudstyr***

6.7.5.3.1 Betjeningsudstyr skal være konfigureret eller konstrueret til at forhindre beskadigelse, der kan medføre, at trykbeholderens indhold slipper ud under normale håndterings- og transportforhold. Når forbindelsen mellem rammen og elementerne tillader en relativ bevægelse imellem undergrupper af komponenter, skal udstyret være fastgjort således, at det kan modstå sådanne bevægelser uden at beskadige væsentlige dele. Manifolderne, tømningssanordningerne (rørfatninger, lukkeanordninger) og stopventilerne skal være beskyttet mod at blive revet løs af ydre påvirkninger. Manifolden, som fører til spærventilerne, skal være tilstrækkeligt fleksibel til at beskytte ventilerne og manifolden mod forskydning eller udslip af trykbeholderens indhold. Fyldnings- og tømningssanordningerne (inklusive flanger og skruepropper) og alle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

6.7.5.3.2 Alle elementer, som er beregnet til transport af giftige gasser (gasser i gruppe T, TF, TC, TO, TFC og TOC) skal være forsynet med en ventil. Manifolden til fordråbede giftige gasser (gasser med klassifikationskode 2T, 2TF, 2TC, 2TO, 2TFC og 2TOC) skal konstrueres således, at elementerne kan fyldes hver for sig og opdeles i grupper på højst 3.000 liter hver isoleret af en ventil. Ved transport af brandfarlige gasser (gasser i gruppe F) skal elementerne isoleres af en ventil i samlinger på højst 3000 liter.

6.7.5.3.3 UN-MEGC'ens fyldnings- og tømningssåbninger skal monteres med to ventiler i serie på et tilgængeligt sted på hvert fyldnings- og tømningssrør. En af ventilerne kan være en kontraventil. Fyldnings- og tømningssanordningerne kan monteres på en manifold. I rørledninger, der kan lukkes i begge ender, og hvor væskeprodukter kan opholde sig, skal forsynes med en trykafastningsanordning for at sikre, at der ikke dannes et overtryk. Lukkeretningen skal fremgå tydeligt på hovedafspærringsventilerne på en UN-MEGC. Alle stopventiler eller andre lukkeordninger skal være konstrueret og fremstillet til at modstå et tryk på ikke mindre end 1,5 gange UN-MEGC'ens prøvningstryk. Alle stopventiler med skruespindler skal lukkes ved at dreje håndtaget med uret. På andre stopventiler skal positionen (åben og lukket) og lukkeretningen fremgå tydeligt. Alle stopventiler skal være konstrueret og placeret, så de forhindrer utilsigtet åbning. Der skal anvendes strækbart metal til fremstilling af ventiler og tilbehør.

6.7.5.3.4 Rør skal være konstrueret, fremstillet og installeret således, at beskadigelse på grund af termisk udvidelse og sammentrækning, mekaniske rystelser og vibrationer undgås. Rørsamlinger skal være hårdt loddede eller have et tilsvarende kraftigt samlestykke af metal. Smeltepunktet for hårdt loddede materialer skal mindst være 525 °C. Betjeningsudstyrets og manifolds tryk skal være mindst to tredjedele af elementernes prøvningstryk.

#### **6.7.5.4 Trykaflastningsanordninger**

- 6.7.5.4.1 Elementer i UN-MEGC's, der anvendes til transport af UN 1013 carbondioxid og UN 1070 dinitrogenoxid, skal opdeles i grupper på højst 3.000 liter hver isoleret af en ventil. Hver gruppe skal forsynes med en eller flere trykaflastningsanordninger. UN-MEGC's til andre gasser skal, hvis det kræves af den kompetente myndighed i brugslandet, forsynes med trykaflastningsanordninger som specificeret af den pågældende myndighed.
- 6.7.5.4.2 Når der monteres trykaflastningsanordninger, skal hvert element eller hver gruppe elementer i en UN-MEGC, som kan isoleres, derefter forsynes med en eller flere trykaflastningsanordninger. Trykaflastningsanordninger skal være af en type, der kan modstå dynamiske kræfter, herunder væskebevægelser, og skal være konstrueret til at forhindre, at fremmede stoffer trænger ind, at gas lækker, eller at der udvikles et farligt overtryk.
- 6.7.5.4.3 UN-MEGC's, der er beregnet til transport af visse ikke-kølede gasser, som angivet i tankanvisning T50 i 4.2.5.2.6, kan have en trykaflastningsanordning, hvis det kræves af den kompetente myndighed i brugslandet. Aflastningsanordningen skal bestå af en fjederbelastet trykaflastningsanordning, foran hvilken der er monteret en sprængskive, medmindre det er en UN-MEGC beregnet til transport af bestemt gods og udstyret med en godkendt trykaflastningsanordning, som er fremstillet af materiale, der er foreneligt med lasten. Rummet mellem sprængskiven og den fjederbelastet trykaflastningsanordning kan udstyres med et manometer eller et andet anvendeligt kontrolinstrument. Herved detekteres brud på skiven, små huller eller lækage, som kan forårsage en fejlfunktion i trykaflastningssystemet. Sprængskiven skal sprænge ved et nominelt tryk, som er 10 % over trykaflastningsanordningens åbningstryk.
- 6.7.5.4.4 Hvis den samme UN-MEGC anvendes til transport af forskellige fordråbete gasser under lavt tryk, skal trykaflastningsanordningerne åbnes ved et tryk som angivet i 6.7.3.7.1 for den gas, der har det højeste største tilladte arbejdstryk af de gasser, det er tilladt at transportere i UN-MEGC'en.

#### **6.7.5.5 Trykaflastningsanordningers kapacitet**

- 6.7.5.5.1 Trykaflastningsanordningernes samlede kapacitet skal, når de er monteret, være tilstrækkelig til, at begrænse trykket (inklusive akkumulering) i elementerne til 120% af trykaflastningsanordningernes indstillingstryk, hvis UN-MEGC'en skulle blive fuldstændig omgivet af flammer. Formlen i CGA S-1.2-2003 "*Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases*" skal anvendes til at bestemme den mindste samlede udstrømningskapacitet for systemet af trykaflastningsanordninger. CGA S-1.1-2003 "*Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases*" kan bruges til at bestemme de enkelte elementers aflastningskapacitet. De fjederbelastede trykaflastningsanordninger kan bruges til at opnå den fulde aflastningskapacitet, som kræves i forbindelse med fordråbete gasser under lavt tryk. Hvis den samme UN-MEGC anvendes til flere formål, skal trykaflastningsanordningernes samlede kapacitet bestemmes ud fra den gas, som kræver den højeste kapacitet af alle de gasser, det er tilladt at transportere i UN-MEGC'en.
- 6.7.5.5.2 Til beregning af den samlede påkrævede kapacitet af trykaflastningsanordningerne, der er monteret på elementerne til transport af fordråbete gasser, skal der tages højde for gassens termodynamiske egenskaber (se f.eks. CGA S-1.2-2003 "*Pressure Relief Device Standards, Part 2, Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases*" for fordråbete gasser under lavt



tryk og CGA S-1.1-2003 "*Pressure Relief Device Standards, Part 1, Cylinders for Compressed Gases*" for fordråbede gasser under højt tryk).

#### **6.7.5.6** *Mærkning af trykaflastningsanordninger*

6.7.5.6.1 Fjederbelastede trykaflastningsanordninger skal være tydeligt og permanent mærket med følgende:

- (a) Fabrikantens navn og aktuelle katalognummer.
- (b) Trykindstillingen og/eller temperaturindstillingen.
- (c) Datoen for den seneste prøvning.
- (d) Gennemstrømningsarealet af de fjederbelastede trykaflastningsanordninger og sprængskiver i mm<sup>2</sup>.

6.7.5.6.2 Den nominelle udstrømningskapacitet, der er angivet på fjederbelastede trykaflastningsanordninger til fordråbede gasser under lavt tryk, skal bestemmes i henhold til ISO 4126-1:2004 og ISO 4126-7:2004.

#### **6.7.5.7** *Tilslutninger til trykaflastningsanordninger*

6.7.5.7.1 Tilslutninger til trykaflastningsanordninger skal være dimensioneret tilstrækkeligt store, således at det er muligt for den påkrævede udstrømning at passere uhindret til sikkerhedsanordningen. Der må ikke monteres stopventiler imellem elementet og trykaflastningsanordningerne, medmindre der er et dobbelt sæt anordninger af hensyn til vedligeholdelse eller af andre grunde, og stopventilen, der betjener den anvendte anordning, er fastlåst i åben stilling, eller stopventilerne er forbundet således, at mindst en af anordningerne altid er i brug og opfylder bestemmelserne i 6.7.5.5. Der må ikke være nogen forhindring i en åbning, der leder til eller fra en udluftningsanordning eller trykaflastningsanordning, som kan hindre eller afslukke udstrømningen fra elementet til anordningen. Åbningen i alle rør og armatur skal have mindst samme udstrømningsareal som indløbet til den trykaflastningsanordning, hvortil disse er forbundet. Tømningsrørene skal mindst have den samme nominelle størrelse som trykaflastningsanordningens udløb. Såfremt der anvendes udluftningsrør fra trykaflastningsanordningerne, skal de ventileres den frigjorte gas eller væske til atmosfæren med et minimum af trykfald i røret.

#### **6.7.5.8** *Placering af trykaflastningsanordninger*

6.7.5.8.1 Alle trykaflastningsanordninger skal ved maksimal fyldning være i forbindelse med elementernes gasfase ved transport af fordråbede gasser. Anordningerne skal, når de er monteret, være placeret således, at den frigjorte gas kan ventileres uhindret op og ud for at undgå, at den udstrømmende gas eller væske rammer UN-MEGC'en, dennes elementer eller personale. Hvad angår brandfarlige, pyrofore og oxiderende gasser, skal den frigjorte gas ledes væk fra elementet på en sådan måde, at den ikke rammer de andre elementer. Varmeresistente beskyttelsesanordninger, der afbøjer strømmen af gas, er tilladt på betingelse af, at den påkrævede kapacitet af aflastningsanordningen ikke reduceres.

6.7.5.8.2 Der skal træffes foranstaltninger, der hindrer uvedkommendes adgang til trykaflastningsanordningerne, og foranstaltninger, som beskytter anordningerne mod beskadigelse, hvis UN-MEGC'en vælter.

### **6.7.5.9 Måleanordninger**

6.7.5.9.1 Når en UN-MEGC skal fyldes efter vægt, skal den udstyres med en eller flere måleanordninger. Niveaumålere af glas eller andet skrøbeligt materiale må ikke anvendes.

### **6.7.5.10 Støtter, rammer, løfte- og surringsanordninger til UN-MEGC's**

6.7.5.10.1 UN-MEGC's skal konstrueres og fremstilles med en støtteanordning for at give et forsvarligt fundament for transporten. Kræfterne, der er beskrevet i 6.7.5.2.8, og sikkerhedsfaktoren, der er beskrevet i 6.7.5.2.10, skal overvejes i forbindelse med dette aspekt af konstruktionen. Skinner, rammer, konsoller eller andre lignende konstruktioner er acceptable.

6.7.5.10.2 De kombinerede påvirkninger, som skyldes elementernes montering (f.eks. konsoller, rammer osv.) og UN-MEGC'ens løfte- og surringsanordninger, må ikke give for store påvirkninger på nogen dele af elementerne. Der skal monteres permanente løfte- og surringsanordninger på alle UN-MEGC's. Monteringer og anordninger må under ingen omstændigheder svejses på elementerne.

6.7.5.10.3 Ved konstruktion af støtter og rammer skal der tages hensyn til effekterne af miljøbetinget korrosion.

6.7.5.10.4 Hvis UN-MEGC's ikke er beskyttet under transporten i overensstemmelse med 4.2.4.3, skal elementerne og betjeningsudstyret beskyttes mod beskadigelse som følge af stød fra siden eller i længderetningen eller som følge af væltning. Udvendigt armatur skal beskyttes for at forhindre udslip fra elementerne som følge af stød eller væltning af UN-MEGC'en på dens armatur. Der skal udvises særlig opmærksomhed i forbindelse med beskyttelsen af manifolden. Eksempler på beskyttelse omfatter:

- (a) Beskyttelse mod stød langs UN-MEGC'en, som kan bestå af langsgående stænger.
- (b) Beskyttelse mod væltning, som kan bestå af forstærkningsringe eller stænger, der er monteret i kryds over rammen.
- (c) Beskyttelse mod stød på bagenden, som kan bestå af en kofanger eller en ramme.
- (d) Beskyttelse af elementerne og betjeningsudstyret mod beskadigelse som følge af stød eller væltning ved anvendelse af en ISO-ramme i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i ISO 1496-3:1995.

### **6.7.5.11 Konstruktionsgodkendelse**

6.7.5.11.1 Den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ skal for hver ny type UN-MEGC udstede en konstruktionsgodkendelsesattest. Denne attest skal dokumentere, at UN-MEGC'en er blevet undersøgt af myndigheden, at den er anvendelig til det ønskede formål, og at den opfylder bestemmelserne i dette kapitel og de relevante bestemmelser for gasser i kapitel 4.1 og emballeringsforskrift P200. Hvis der fremstilles en serie UN-MEGC's uden ændringer i konstruktionen, gælder attesten for hele serien. Attesten skal referere til type-

prøvningsrapporten, manifoldens konstruktionsmaterialer, de standarder, elementerne er fremstillet efter, samt et godkendelsesnummer. Godkendelsesnummeret skal bestå af kendingsbogstaver eller mærket for det land, hvor godkendelsen er udstedt, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>2)</sup> og et registreringsnummer. Eventuelle alternative ordninger i overensstemmelse med 6.7.1.2 skal fremgå af attesten. En konstruktionsgodkendelse kan gælde som godkendelse for mindre UN-MEGC's, der er fremstillet af materialer af samme slags og tykkelse, med samme fremstillingsteknik, og med identiske støtter, samt tilsvarende lukkeanordninger og andet tilbehør.

6.7.5.11.2 Typeprøvningsrapporten for konstruktionsgodkendelsen skal mindst omfatte følgende:

- (a) Resultatet af den relevante rammeprovning beskrevet i ISO1496-3:1995.
- (b) Resultatet af det første eftersyn og den første prøvning i henhold til 6.7.5.12.3.
- (c) Resultatet af stødprøvningen i 6.7.5.12.1.
- (d) Dokumenter, som bekræfter, at flasker og rør er i overensstemmelse med de relevante standarder.

#### **6.7.5.12 Eftersyn og prøvning**

6.7.5.12.1 UN-MEGC's, der opfylder definitionen på container i *International Convention for Safe Containers (CSC)*, 1972, med ændringer, må ikke anvendes, medmindre en repræsentativ prototype af hver konstruktion har bestået *Dynamic, Longitudinal Impact Test* i henhold til *Manual of Tests and Criteria, Part IV, Section 41*.

6.7.5.12.2 Elementerne og udstyret på alle UN-MEGC's skal efterses og prøves, førend de tages i brug (første eftersyn og prøvning). Derefter skal UN-MEGC's efterses mindst hvert femte år (5-årligt periodisk eftersyn). Et ekstraordinært eftersyn og prøvning skal udføres uafhængigt af datoen for det sidste periodiske eftersyn og prøvning, når det er nødvendigt ifølge 6.7.5.12.5.


6.7.5.12.3 Det første eftersyn og den første prøvning af en UN-MEGC skal omfatte et eftersyn af konstruktionens karakteristika, en udvendig undersøgelse af UN-MEGC'en og dens armatur under hensyn til de gasser, som UN-MEGC'en er beregnet til at transportere, samt en trykprøvning udført ved prøvningstrykkene i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1. Trykprøvningen af manifolden kan udføres som en hydraulisk prøvning eller ved hjælp af andre væsker eller gasser efter tilladelse fra den kompetente myndighed eller et af denne udpeget organ. Førend UN-MEGC's tages i brug, skal der ligeledes udføres en tæthedsprøvning og en kontrol af, at alt betjeningsudstyret fungerer korrekt. Hvis elementerne og disses udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed.

6.7.5.12.4 Det 5-årige periodiske eftersyn og prøvning skal omfatte en udvendig undersøgelse af konstruktionen, elementerne og betjeningsudstyret i overensstemmelse med 6.7.5.12.6. Elementerne og rørene skal prøves med de intervaller, der er angivet i emballeringsforskrift P200 og i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.2.1.6. Hvis elementerne og disses udstyr er trykprøvet hver for sig, skal de underkastes en tæthedsprøvning som en samlet enhed.

---

<sup>2)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.

- 6.7.5.12.5 Et ekstraordinært eftersyn og prøvning er nødvendigt, hvis UN-MEGC'en har synlige skader eller korroderede områder, lækager eller andre forhold, der indikerer en defekt, som kan påvirke hele UN-MEGC'en. Omfanget af det ekstraordinære eftersyn og prøvning afhænger af omfanget af skader på eller nedbrydningen af UN-MEGC'en. Det skal mindst omfatte undersøgelserne i henhold til 6.7.5.12.6.
- 6.7.5.12.6 Undersøgelserne skal sikre:
- (a) at elementerne er undersøgt udvendig for grubetæring, korrosion, slitage, buler, deformationer, defekter i svejsningerne eller andre forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-MEGC'en ikke er tilstrækkeligt sikker til transport,
  - (b) at rør, ventiler og pakninger er undersøgt for korroderede områder, defekter eller andre forhold, herunder lækage, der kan betyde, at UN-MEGC'en ikke er tilstrækkeligt sikker til fyldning, tømning eller transport,
  - (c) at tabte eller løse bolte eller skruer på alle flangeforbindelser eller blindflanger er udskiftet eller spændt fast,
  - (d) at alle sikkerhedsanordninger og ventiler er uden korrosion, deformationer og andre skader eller defekter, der kan forhindre deres normale funktion; fjernbetjente lukkeanordninger og selvlukkende stopventiler skal afprøves for at demonstrere, at de virker efter hensigten,
  - (e) at påkrævede mærkninger på UN-MEGC'en er tydelige og i overensstemmelse med de gældende bestemmelser, og
  - (f) at rammen, støtter og anordninger til løftning af UN-MEGC'en er i tilfredsstillende stand.
- 6.7.5.12.7 Eftersyn og prøvninger i 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 og 6.7.5.12.5 skal udføres eller bevidnes af et organ, der er udpeget af den kompetente myndighed. Hvis trykprøvning udgør en del af eftersynet og prøvningen, skal prøvningstrykket være det, som er angivet på datapladen på UN-MEGC'en. Mens UN-MEGC'en holdes under tryk, skal den undersøges for lækager i elementer, rør eller udstyr.
- 6.7.5.12.8 Når der opdages tegn på, at UN-MEGC'en ikke yder den fornødne sikkerhed, må UN-MEGC'en ikke tages i anvendelse, førend den er repareret, og de nødvendige prøvninger og kontroller er godkendt.
- 6.7.5.13 Mærkning**
- 6.7.5.13.1 Alle UN-MEGC's skal være forsynet med en korrosionsbestandig metalplade, som er permanent fastgjort til UN-MEGC'en på et synligt sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. Metalpladen må ikke anbringes på elementerne. Elementerne skal mærkes i henhold til kapitel 6.2. Pladen skal som minimum mærkes med følgende oplysninger ved stempeling eller en lignende metode:
- (a) Ejeroplysninger

- (i) Ejerens registreringsnummer
- (b) Fremstillingsoplysninger
  - (i) Fremstillingsland
  - (ii) Fabrikationsår
  - (iii) Fabrikantens navn eller mærke
  - (iv) Fabrikantens serienummer
- (c) Godkendelsesoplysninger
  - (i) De Forenede Nationers emballagesymbol 


Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.
  - (ii) Godkendelsesland
  - (iii) Konstruktionsgodkendende organ
  - (iv) Konstruktionsgodkendelsesnummer
  - (v) Bogstaverne "AA", hvis konstruktionen er godkendt i henhold til alternative ordninger (se 6.7.1.2)
- (d) Tryk
  - (i) Prøvningstryk (i bar (overtryk)<sup>3)</sup>
  - (ii) Dato for første trykprøvning (måned og år)
  - (iii) Identifikationsmærke for den sagkyndige, som var vidne til den første trykprøvning
- (e) Temperaturer
  - (i) Konstruktionstemperaturområde (i ° C)<sup>3)</sup>
- (f) Elementer / Kapacitet
  - (i) Antal elementer
  - (ii) Samlet vandkapacitet (i liter)<sup>3)</sup>
- (g) Periodiske eftersyn og prøvninger

---

<sup>3)</sup> *Enheden skal angives.*

- (i) Type af seneste periodiske prøvning (5-års eller ekstraordinær)
- (ii) Dato for den seneste periodiske prøvning (måned og år)
- (iii) Identifikationsmærke for det organ, som udførte eller var vidne til seneste prøvning.

Figur 6.7.5.13.1: Eksempel på en mærkeplade

Ejerens registreringsnummer					
<b>FREMSTILLINGSOPLYSNINGER</b>					
Fremstillingsland					
Fabrikationsår					
Fabrikant					
Fabrikantens serienummer					
<b>GODKENDELSESOPLYSNINGER</b>					
	Godkendelsesland				
	Konstruktionsgodkendende organ				
	Konstruktionsgodkendelsesnummer		"AA" (hvor dette er relevant)		
<b>TRYK</b>					
Prøvningstryk					bar
Dato for første trykprøvning:		(mm/åååå)	Vidnets stempel:		
<b>TEMPERATURER</b>					
Konstruktionstemperaturområde		° C - ° C			
<b>ELEMENTER / KAPACITET</b>					
Antal elementer					
Samlet vandkapacitet					liter
<b>PERIODISKE EFTERSYN / PRØVNINGER</b>					
Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel	Prøvningstype	Dato for prøvning	Vidnets stempel
	(mm/åååå)			(mm/åååå)	

6.7.5.13.2 Følgende oplysninger skal afmærkes holdbart på en metalplade, der er fastgjort til UN-MEGC'en:

Brugerens navn

Største tilladte lastede vægt \_\_\_\_\_ kg

Arbejdstryk ved 15 °C: \_\_\_\_\_ bar (overtryk)

Største tilladte bruttovægt (MPGM) \_\_\_\_\_ kg

Taravægt \_\_\_\_\_ kg

## KAPITEL 6.8

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, TYPEGODKENDELSE, EFTERSYN, PRØVNING OG MÆRKNING AF SAMT UDSKYR TIL FASTE TANKE (TANKVOGNE), AFTAGELIGE TANKE, TANKCONTAINERE OG TANKVEKSELLAD MED RÅTANKE AF METAL SAMT BATTERIKØRETØJER OG MULTIELEMENT GASCONTAINERE (MEGC's)

*Anm. 1:* UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) er beskrevet i kapitel 6.7, fiberforstærkede plasttanke er beskrevet i det relevante af kapitel 6.9 eller 6.13, og slamsugertanke er beskrevet i kapitel 6.10.

*Anm. 2:* Vedrørende faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke med additivsystemer, se særlig bestemmelse 664 i kapitel 3.3.

*Anm. 3:* Ved "kontrolorgan" forstås i dette kapitel et organ i overensstemmelse med 1.8.6.

#### 6.8.1 Anvendelsesområde og generelle bestemmelser

6.8.1.1 Bestemmelser, som fylder hele sidens bredde finder anvendelse på både faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, batterikøretøjer, tankcontainere, tankveksellad og multielement gascontainere. I resten af dette kapitel anvendes betegnelsen MEGC's om multielement gascontainere.

Krav, der kun er anført i én kolonne, finder alene anvendelse som følger:

- Venstre kolonne: faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og batterikøretøjer.
- Højre kolonne: tankcontainere, tankveksellad og MEGC's.

6.8.1.2 Disse bestemmelser finder anvendelse på:

faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og tankcontainere<sup>1)</sup>, tankveksellad og MEGC's, batterikøretøjer,

som bruges til transport af gasser, væsker og pulverformige eller granulerede stoffer.

6.8.1.3 6.8.2 indeholder de bestemmelser, som finder anvendelse på faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere, tankveksellad til transport af stoffer i alle klasser og batterikøretøjer og MEGC's til gasser i klasse 2. 6.8.3 - 6.8.5 indeholder særlige bestemmelser, som supplerer eller ændrer bestemmelserne i 6.8.2.

6.8.1.4 Kapitel 4.3 indeholder bestemmelser vedrørende brug af disse tanke.

<sup>1)</sup> Se også 7.1.3.

### 6.8.1.5 Overensstemmelsesvurdering, typegodkendelse og eftersynsprocedurer

De følgende bestemmelser beskriver, hvordan procedureerne i 1.8.7 finder anvendelse.

**Anm.:** Disse bestemmelser gælder med den forudsætning, at kontrolorganerne overholder bestemmelserne i 1.8.6, og uden at det har indvirkning på de rettigheder og forpligtelser, især vedrørende notifikation og anerkendelse, der er fastsat for dem i de aftaler eller retsakter (f.eks. direktiv 2010/35/EU), der i øvrigt er bindende for kontraherende parter til ADR.

Med hensyn til dette underafsnit forstås ved betegnelsen "registreringsland":

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Den kontraherende part til ADR hvor det køretøj, hvorpå tanken er monteret, er indregistreret.</li><li>- For aftagelige tanke, den kontraherende part til ADR, hvor ejerens eller brugerens virksomhed er registreret.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Den kontraherende part til ADR, hvor ejerens eller brugerens virksomhed er registreret.</li><li>- Såfremt ejerens eller brugerens virksomhed ikke er kendt, den kontraherende part til ADR for den kompetente myndighed, der godkendte det kontrolorgan, der udførte førstegangseftersynet. Uanset 1.6.4.57 skal disse kontrolorganer være akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.</li></ul> |
|--|--|

Overensstemmelsesvurderingen af tanken skal verificere, at alle dens dele er i overensstemmelse med kravene i ADR, uanset hvor de er blevet fremstillet.

#### 6.8.1.5.1 Typeundersøgelse i henhold til 1.8.7.2.1

- (a) Tankfabrikanten skal benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i enten fremstillingslandet eller det første registreringsland for den første tank fremstillet i overensstemmelse med denne type, til at stå for typeundersøgelsen. Såfremt fremstillingslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal fabrikanten benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i registreringslandet for den første tank fremstillet i overensstemmelse med denne type, til at stå for typeundersøgelsen.

**Anm.:** Indtil 31. december 2028 skal typeundersøgelsen udføres af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af registreringslandet.

- (b) Såfremt typeundersøgelsen af betjeningsudstyret udføres separat og ikke sammen med tanken i henhold til 6.8.2.3.1, skal fabrikanten af betjeningsudstyret benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af en kontraherende part i ADR til at stå for typeundersøgelsen.

#### 6.8.1.5.2 Udstedelse af typegodkendelsesattest i henhold til 1.8.7.2.2

Kun den kompetente myndighed, der godkendte eller anerkendte det kontrolorgan, der udførte typeundersøgelsen, kan udstede typegodkendelsesattesten.



Dog gælder, at når et kontrolorgan er udpeget af den kompetente myndighed til at udstede typegodkendelsesattesten, skal typeundersøgelsen udføres af det pågældende kontrolorgan.

#### 6.8.1.5.3 *Fremstillingskontrol i henhold til 1.8.7.3*

- (a) Med hensyn til fremstillingskontrol skal tankfabrikanten benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i enten registreringslandet eller fremstillingslandet. Såfremt fremstillingslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal fabrikanten benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i registreringslandet.
- (b) Såfremt typeundersøgelsen af betjeningsudstyret udføres separat og ikke sammen med tanken, skal fabrikanten af betjeningsudstyret benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i en kontraherende part til ADR. Fabrikanten kan bruge en intern kontrolenhed i henhold til 1.8.7.7 til at udføre procedurerne i 1.8.7.3.

#### 6.8.1.5.4 *Førstegangseftersyn og -prøvning i henhold til 1.8.7.4*

- (a) Tankfabrikanten skal benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i registrerings- eller fremstillingslandet til at stå for førstegangseftersyn og -prøvning. Såfremt fremstillingslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal fabrikanten benytte et enkelt kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i registreringslandet, til at stå for førstegangseftersyn og -prøvning.

**Anm.:** *Indtil 31. december 2032 skal førstegangseftersynet udføres af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af registreringslandet.*

- (b) Såfremt betjeningsudstyret er typegodkendt separat og ikke sammen med tanken, skal fabrikanten af betjeningsudstyret benytte det samme kontrolorgan, der er benyttet i overensstemmelse med 6.8.1.5.3 (b), til at stå for førstegangseftersyn og -prøvning. Fabrikanten kan bruge en intern kontrolenhed i henhold til 1.8.7.7 til at udføre procedurerne i 1.8.7.4.

#### 6.8.1.5.5 *Ibrugtagningsverifikation i henhold til 1.8.7.5*

Den kompetente myndighed i landet for første registrering kan lejlighedsvis forlange en ibrugtagningsverifikation af tanken for at verificere overensstemmelse med de gældende krav.

Når registreringslandet for et tankkøretøj ændres, kan den kompetente myndighed i den kontraherende part til ADR, hvortil tankkøretøjet overføres, lejlighedsvis forlange en ibrugtagningsverifikation af tanken.

Den kompetente myndighed i landet for første registrering kan lejlighedsvis forlange en ibrugtagningsverifikation af tanken for at verificere overensstemmelse med de gældende krav.

Når registreringslandet for en tankcontainer ændres, kan den kompetente myndighed i den kontraherende part til ADR, hvortil tankcontaineren overføres, lejlighedsvis forlange en ibrugtagningsverifikation.

Til at udføre ibrugtagningsverifikationen skal ejeren eller brugeren af tanken benytte et enkelt kontrolorgan, der er forskelligt fra de kontrolorganer, der er benyttet til typeundersøgelse, fremstillingskontrol eller førstegangseftersyn. Det kontrolorgan, der benyttes til ibrugtagningsverifikationen, skal godkendes af den kompetente myndighed i registreringslandet, eller, hvis et sådant kontrolorgan ikke findes, anerkendes af den kompetente myndighed i registreringslandet. Ibrugtagningsverifikationen skal omfatte tankens tilstand og sikre, at kravene i ADR er opfyldt.

#### 6.8.1.5.6 *Mellemliggende, periodisk eller ekstraordinært eftersyn i henhold til 1.8.7.6*

Det mellemliggende, periodiske eller ekstraordinære eftersyn skal udføres:

I registreringslandet af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i det pågældende land. Ekstraordinære eftersyn kan alternativt udføres i fremstillingslandet af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i fremstillingslandet eller registreringslandet.

Af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i den kontraherende part til ADR, hvor eftersynet udføres, eller af et kontrolorgan, der er godkendt eller anerkendt af den kompetente myndighed i registreringslandet.

Ejeren eller brugeren af tanken eller dennes bemyndigede repræsentant skal benytte et enkelt kontrolorgan for hvert mellemliggende, periodisk eller ekstraordinært eftersyn.

## 6.8.2 **Bestemmelser som finder anvendelse på alle klasser**

### 6.8.2.1 *Konstruktion*

#### *Grundlæggende principper*

6.8.2.1.1 Råtanke, disses fastgørelsesanordninger, betjeningsudstyr og støtteindretninger skal være konstrueret således, at de kan modstå nedenstående påvirkninger, uden at indholdet slipper ud (med undtagelse af gasser, der slipper ud gennem eventuelle udluftningsåbninger):

- Statiske og dynamiske belastninger under normale transportforhold som defineret i 6.8.2.1.2 og 6.8.2.1.13.
- De foreskrevne minimumsbelastninger som defineret i 6.8.2.1.15.

6.8.2.1.2	Tankene og disses fastgørelsesanordninger skal ved den maksimalt tilladte belastning kunne optage følgende kræfter:	Tankcontainerne <sup>1)</sup> og disses fastgørelsesanordninger skal ved den maksimalt tilladte belastning kunne optage følgende kræfter:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I kørselsretningen: to gange totalvægten.</li> <li>- Vinkelret på kørselsretningen: en gang totalvægten.</li> <li>- Lodret nedefra og opefter: en gang totalvægten.</li> <li>- Lodret oppefra og nedefter: to gange totalvægten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I kørselsretningen: to gange totalvægten.</li> <li>- Vandret, vinkelret på kørselsretningen: en gang totalvægten (når kørselsretningen ikke kan bestemmes entydigt, gælder to gange totalvægten).</li> <li>- Lodret nedefra og opefter: en gang totalvægten.</li> <li>- Lodret oppefra og nedefter: to gange totalvægten.</li> </ul>
6.8.2.1.3	Råtankenes vægge skal mindst have den tykkelse, som er angivet i	
	6.8.2.1.17 - 6.8.2.1.21	6.8.2.1.17 - 6.8.2.1.20.
6.8.2.1.4	Råtankene skal være konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med kravene i standarderne i 6.8.2.6 eller en teknisk norm, der er anerkendt af den kompetente myndighed i henhold til 6.8.2.7, ud fra hvilken materialet vælges og vægtykkelsen bestemmes, idet der tages hensyn til den højeste og laveste fyldnings- og arbejdstemperatur. Dog skal minimumskravene i 6.8.2.1.6 - 6.8.2.1.26 overholdes.	
6.8.2.1.5	Tanke til visse farlige stoffer skal være forsynet med ekstra beskyttelse. Denne kan bestå af ekstra tykke tankvægge (øget beregnet tryk), idet denne overdimensionering fastsættes på baggrund af den fare, der er forbundet med de pågældende stoffer, eller af en beskyttelsesanordning (se de særlige bestemmelser i 6.8.4).	
6.8.2.1.6	Svejsningen skal være udført efter anerkendte metoder og yde fuld sikkerhed. Udførelse og kontrol af svejsningen skal opfylde kravene i 6.8.2.1.23.	
6.8.2.1.7	Der skal træffes foranstaltninger til at beskytte tankene mod deformation forårsaget af indre undertryk. Råtanke, bortset fra råtanke i henhold til 6.8.2.2.6, som er udstyret med vakuumentil, skal konstrueres, så de kan modstå et ydre tryk, som er mindst 21 kPa (0,21 bar) højere end det indre tryk, uden at der opstår permanente deformationer. Råtanke, som kun bruges til transport inden for emballagegruppe II eller III af faste stoffer (pulverformige eller granulerede), som ikke smelter under transport, kan konstrueres til et lavere ydre tryk, men ikke mindre end 5 kPa (0,05 bar). Vakuumentilerne skal indstilles til at åbne ved et vakuum, der ikke må være større end det undertryk, som tanken er konstrueret til. En råtanke, som ikke er udstyret med en vakuumentil, skal konstrueres, så den kan modstå et ydre tryk på mindst 40 kPa (0,4 bar) over det indre tryk, uden at der opstår permanente deformationer.	

<sup>1)</sup> Se også 7.1.3.

*Materialer til råtanke*

6.8.2.1.8 Råtankene skal være fremstillet af egnede metaller, der, for så vidt der ikke er foreskrevet andre temperaturintervaller for de enkelte klasser, hverken må have tendens til at udvise sprøbrud eller spændingskorrosion i intervallet  $-20\text{ °C}$  til  $+50\text{ °C}$ .

6.8.2.1.9 Det materiale, som råtankene eller deres beskyttelsesforinger består af, og som kommer i forbindelse med indholdet, må ikke indeholde stoffer, der kan reagere på farlig måde (se "Farlige reaktioner" i 1.2.1) med indholdet, danne farlige forbindelser eller svække materialet nævneværdigt.

Såfremt vægtykkelsen gradvis formindskes som følge af kontakt mellem råtankens materiale og det transporterede stof, skal vægtykkelsen ved konstruktionen forøges i tilsvarende omfang. Dette korrosionstillæg må ikke tages i betragtning ved beregningen af vægtykkelsen.

6.8.2.1.10 Til svejste råtanke må kun anvendes materialer, der er fuldstændig egnede til svejsning, og for hvilke der kan garanteres en tilstrækkelig stor slagsejhed, navnlig i svejse sømme og overgangszoner, ved en omgivende temperatur på  $-20\text{ °C}$ .

Såfremt der anvendes finkornstål, må den garanterede værdi for flydespænding,  $R_e$ , ikke overstige  $460\text{ N/mm}^2$ , og den garanterede maksimumværdi for trækbrudstyrke,  $R_m$ , må ikke overstige  $725\text{ N/mm}^2$  i overensstemmelse med materialespecifikationen.

6.8.2.1.11  $R_e/R_m$ -forhold, som overstiger 0,85, er ikke tilladt ved stål, der anvendes til fremstilling af svejste råtanke.

$R_e$  = flydespænding for stål med en klart defineret flydegrænse eller den garanterede spænding ved 0,2 % blivende forlængelse for stål uden defineret flydegrænse (1 % for austenitisk stål).

$R_m$  = trækbrudstyrken.

Ved beregning af dette forhold skal de specificerede værdier i kontrolbeviset for materialet altid lægges til grund.

6.8.2.1.12 For stål skal brudforlængelsen i % mindst svare til

$$\frac{10.000}{\text{fastlagt trækbrudstyrke i N/mm}^2}$$

dog således at brudforlængelsen ikke må være under 16 % for finkornstål og ikke under 20 % for andet stål. For aluminiumslegeringer må brudforlængelsen ikke være under 12 %<sup>2)</sup>.

<sup>2)</sup> For pladematerials vedkommende skal trækprøvestykkets akse stå vinkelret på rulleretningen. Den blivende brudforlængelse skal måles på et prøvestykke med cirkulært tværsnit, hvor målelængden  $l$  er lig med 5 gange diameteren  $d$  ( $l = 5d$ ). Hvis der anvendes prøvestykker med rektangulært tværsnit, skal målelængden beregnes efter formlen

$$l = 5,65 \sqrt{F_o},$$

hvor  $F_o$  angiver prøvestykkets oprindelige tværsnitsområde.

**Beregning af råtankens vægtykkelse**

6.8.2.1.13 Ved fastsættelse af råtankens vægtykkelse tages udgangspunkt i et tryk, der mindst skal være lig med det beregnede tryk, dog således at der også tages hensyn til de belastninger, som er omtalt i 6.8.2.1.1, og følgende belastninger, hvis det er nødvendigt:

På køretøjer med selvbærende tank, som udsættes for belastninger, skal tanken være konstrueret på en sådan måde, at den kan modstå de deraf følgende belastninger såvel som andre belastninger.

I forbindelse med disse belastninger må den maksimale belastning på det mest belastede sted på råtanken og dennes fastgørelsesanordninger ikke overstige værdien  $\sigma$ , som er defineret i 6.8.2.1.16.

I forbindelse med hver af disse belastninger skal følgende sikkerhedsfaktorer iagttages:

- for metaller med fastlagt flydegrænse: en sikkerhedsfaktor på 1,5 i forhold til flydespændingen, eller
- for metaller uden fastlagt flydegrænse: en sikkerhedsfaktor på 1,5 i forhold til den garanterede 0,2 % blivende forlængelse (for austenitisk stål: en blivende forlængelse på 1 %).

6.8.2.1.14 Beregningstrykket fremgår af plads nr. to i koden (se 4.3.4.1) ifølge kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2.

Når "G" er angivet, finder følgende bestemmelser anvendelse:

- (a) Råtanke, som tømmes ved hjælp af tyngdekraften, til transport af stoffer med et damptryk på højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) ved 50 °C skal være konstrueret med et beregningstryk, som er dobbelt så stort som det transporterede stofs statiske tryk, dog mindst dobbelt så stort som det statiske tryk for vand.
- (b) Råtanke til fyldning eller tømning ved tryk til transport af stoffer med et damptryk på højst 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk) ved 50 °C skal være konstrueret med et beregningstryk svarende til 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket.

Når den numeriske værdi for det laveste beregnede tryk er angivet (overtryk), skal råtanken konstrueres til dette tryk, som skal være mindst 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket. Følgende minimumsbestemmelser finder anvendelse i disse tilfælde:

- (c) Råtanke til transport af stoffer med et damptryk på over 110 kPa (1,1 bar) ved 50 °C og et kogepunkt på over 35 °C skal, uanset fyldnings- eller tømningssystem, være konstrueret til et beregningstryk på mindst 150 kPa (1,5 bar) overtryk eller 1,3 gange det højeste af fyldnings- og tømningstrykket.
- (d) Råtanke til transport af stoffer med et kogepunkt på højst 35 °C skal, uanset fyldnings- eller tømningssystem, være konstrueret til et beregningstryk svarende til 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket, men mindst 0,4 MPa (4 bar) (overtryk).

6.8.2.1.15 Ved prøvningstrykket må spændingen  $\sigma$  på det mest belastede sted på råtanken ikke overstige nedenstående værdier i forhold til materialerne. Der skal tages hensyn til en eventuel svækkelse som følge af svejsetsømmene.

6.8.2.1.16 For alle metaller og legeringer skal spændingen  $\sigma$  ved prøvningstrykket være lavere end den mindste værdi beregnet efter følgende formel:

$$\sigma \leq 0,75 Re \text{ eller } \sigma \leq 0,5 Rm$$

hvor:

Re = flydespænding for stål med en klart defineret flydegrænse eller den garanterede spænding ved 0,2 % blivende forlængelse for stål uden defineret fastsat flydegrænse (1 % for austenitstål).

Rm = trækbrudstyrken.

De Re- og Rm-værdier, der skal anvendes, er de specificerede minimumsværdier i henhold til materialestandarderne. Såfremt der ikke foreligger nogen materialestandard for det pågældende metal eller den pågældende legering, skal de anvendte Re- og Rm-værdier godkendes af den kompetente myndighed.

Ved anvendelse af austenitstål kan de i materialestandarderne anførte minimumsværdier overskrides med op til 15 %, såfremt sådanne højere værdier er anført i kontrolbeviset. Minimumsværdierne må dog ikke overskrides ved anvendelse af formlen i 6.8.2.1.18.

#### ***Råtankens mindste vægtykkelse***

6.8.2.1.17 Råtankens vægtykkelse skal mindst være lig den største af værdierne beregnet ud fra følgende formler:

$$e = \frac{P_T D}{2\sigma\lambda} \qquad e = \frac{P_C D}{2\sigma}$$

hvor:

e = råtankens minimumstykkelse i mm,

P<sub>T</sub> = prøvningstryk i MPa,

P<sub>C</sub> = beregningstryk i MPa, som angivet i 6.8.2.1.14,

D = råtankens indvendige diameter i mm,

$\sigma$  = tilladt spænding som defineret i 6.8.2.1.16 i N/mm<sup>2</sup>, og

$\lambda$  = en koefficient på 1 eller derunder, afhængig af en eventuel svækkelse på grund af svejsetsømmene, og som er forbundet med eftersynsmetoderne, der er defineret i 6.8.2.1.23.

Vægtykkelsen må i intet tilfælde være mindre end de værdier, som er defineret i

6.8.2.1.18 - 6.8.2.1.21.

| 6.8.2.1.18 - 6.8.2.1.20.

<p>6.8.2.1.18 Råtanke med et cirkulært tværsnit<sup>3)</sup> med en diameter på 1,80 m eller derunder, med undtagelse af dem, som er nævnt i 6.8.2.1.21, skal have en vægtykkelse på mindst 5 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal.</p> <p>Er diameteren over 1,80 m, skal vægtykkelsen øges til 6 mm, dog ikke for råtanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, når råtanken er fremstillet af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller til en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.</p>	<p>Råtanke skal have en vægtykkelse på mindst 5 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup> (i overensstemmelse med kravene i 6.8.2.1.11 og 6.8.2.1.12), eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. Er diameteren over 1,80 m, skal tykkelsen øges til 6 mm, dog ikke for tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer, når råtanken er fremstillet af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller til en tilsvarende tykkelse, når den er fremstillet af et andet metal.</p> <p>Uanset hvilket metal der benyttes, skal råtanken under alle omstændigheder have en vægtykkelse på mindst 3 mm, eller 4,5 mm, hvis tanken er en ekstra stor tankcontainer.</p>
--	---

Ved "tilsvarende tykkelse" forstås den værdi, der beregnes ud fra følgende formel<sup>5)</sup>:

$$e_1 = \frac{464e_0}{\sqrt[3]{(R_{m1}A_1)^2}}$$

<sup>3)</sup> For råtanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kuffertformede eller elliptiske råtanke, skal de angivne diametre svare til de værdier, der beregnes ud fra et cirkulært tværsnit med samme overflade. På sådanne beholdere må væggenes rundingsradius højst være 2.000 mm på siderne og 3.000 mm på toppen og i bunden. Tværsnittet af råtanke i henhold til 6.8.2.1.14 (a) kan dog indeholde indhak eller fremspring, såsom brønde, udskæringer eller forsænkede mandehulskonstruktioner. De kan være konstrueret af plane eller formede (konkave eller konvekse) metalplader. Buler og andre utilsigtede deformationer betragtes ikke som indhak eller fremspring. Se "Guideline for the application of footnote 3 of ADR 6.8.2.1.18" på UNECE-sekretariatets hjemmeside (<https://unece.org/guidelines-teleatics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.

<sup>5)</sup> Denne formel stammer fra den generelle formel:

$$e_1 = e_0 \sqrt[3]{\left(\frac{R_{m0}A_0}{R_{m1}A_1}\right)^2}$$

hvor

$e_1$	=	råtankens mindste vægtykkelse i mm for det valgte metal,
$e_0$	=	råtankens mindste vægtykkelse i mm for konstruktionsstål ifølge 6.8.2.1.18 og 6.8.2.1.19,
$R_{m0}$	=	370 (trækbrudstyrke i N/mm <sup>2</sup> for referencestål, se definitionen i 1.2.1),
$A_0$	=	27 (brudforlængelsen i % for referencestål),
$R_{m1}$	=	det valgte metals minimale trækbrudstyrke i N/mm <sup>2</sup> , og
$A_1$	=	det valgte metals minimale brudforlængelse i % ved trækbrudstyrke.

6.8.2.1.19 Når tanken i overensstemmelse med 6.8.2.1.20 er forsynet med en yderligere beskyttelse mod beskadigelse forårsaget af stød fra siden eller væltning, kan den kompetente myndighed tillade, at de foreskrevne mindste vægtykkelser nedsættes i forhold til den anvendte beskyttelse. For råtanke med en diameter på 1,80 m eller derunder skal tykkelsen dog være mindst 3 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. For råtanke med en diameter på over 1,80 m skal tykkelsen være mindst 4 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal.

Når tanken i overensstemmelse med 6.8.2.1.20 er forsynet med en yderligere beskyttelse mod beskadigelse, kan den kompetente myndighed tillade, at de foreskrevne mindste vægtykkelser nedsættes i forhold til den anvendte beskyttelse. For råtanke med en diameter på 1,80 m eller derunder skal tykkelsen dog være mindst 3 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal. For råtanke med en diameter på over 1,80 m skal tykkelsen være mindst 4 mm, når de er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller en tilsvarende tykkelse, når de er fremstillet af et andet metal.

Ved "tilsvarende tykkelse" forstås den værdi, der beregnes ud fra formlen i 6.8.2.1.18.

Ved "tilsvarende tykkelse" forstås den værdi, der beregnes ud fra formlen i 6.8.2.1.18.

Med undtagelse af tilfælde beskrevet i 6.8.2.1.21 skal tykkelsen på råtanke med beskyttelse mod beskadigelse i overensstemmelse med 6.8.2.1.20 (a) eller (b) mindst have den værdi, som er angivet i nedenstående tabel.

Tykkelsen på råtanke med beskyttelse mod beskadigelse i overensstemmelse med 6.8.2.1.20 skal mindst have den værdi, der er angivet i nedenstående tabel.

	Råtankens diameter	≤ 1,80 m	> 1,80 m
Råtankens mindste vægtykkelse	Austenitisk rustfrit stål	2,5 mm	3 mm
	Austenitisk-ferritisk rustfrit stål	3 mm	3,5 mm
	Andre ståltyper	3 mm	4 mm
	Aluminiumslegering	4 mm	5 mm
	Rent aluminium på 99,80 %	6 mm	8 mm

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.



<p>6.8.2.1.20 For tanke bygget efter 1. januar 1990 anses beskyttelse mod beskadigelse som anført i 6.8.2.1.19 ovenfor at foreligge, når følgende eller tilsvarende forholdsregler<sup>6)</sup> er truffet:</p> <p>(a) For tanke til transport af pulverformige eller granulerede stoffer skal beskyttelsen opfylde de krav, der er fastsat af den kompetente myndighed.</p> <p>(b) For tanke til transport af andre stoffer anses beskyttelse mod beskadigelse for at foreligge, når følgende bestemmelser er opfyldt:</p> <p>1. Tanke med cirkulært eller elliptisk tværsnit med en maksimal krumningsradius på 2 m skal være forsynet med forstærkningselementer bestående af skillevægge, skvulpeplader eller udvendige eller indvendige ringe, der skal være placeret på en sådan måde, at mindst en af følgende betingelser er opfyldt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afstanden mellem to forstærkningselementer, der støder op til hinanden, skal være højst 1,75 m.</li> <li>- Kapaciteten indeholdt mellem to skillevægge eller skvulpeplader må ikke overstige 7.500 liter.</li> </ul> <p>Det lodrette tværsnit af en ring med tilhørende kobling skal have et modstandsmoment på mindst 10 cm<sup>3</sup>.</p> <p>Udvendige ringe må ikke have fremspring med en radius på mindre end 2,5 mm.</p>	<p>Beskyttelsen, som er anført i 6.8.2.1.19, kan bestå af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en overordnet udvendig konstruktionsbeskyttelse som i en "sandwichkonstruktion", hvor beklædningen er fastgjort til råtanken,</li> <li>- en konstruktion, hvor råtanken understøttes af et komplet skelet med langsgående og tværgående støtteelementer, eller</li> <li>- en dobbeltvægskonstruktion.</li> </ul> <p>For tanke med dobbelte vægge med lufttomt mellemrum skal den udvendige metalvæg og råtankvæggen tilsammen have en tykkelse, der svarer til den i 6.8.2.1.18 fastsatte mindste vægtykkelse, dog således at selve råtanken mindst har den i 6.8.2.1.19 fastsatte mindste vægtykkelse.</p> <p>For tanke med dobbelte vægge, hvorimellem der er anbragt et mindst 50 mm tykt lag af et fast materiale, skal den udvendige væg have en tykkelse på mindst 0,5 mm, når den er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller mindst 2 mm, når den er fremstillet af glasfiberforstærket plast. Til det mellemliggende lag af et fast materiale kan anvendes stift skumplast med en absorptionsevne over for stød svarende til f.eks. polyurethanskumplast.</p>
---	--

<sup>6)</sup> Tilsvarende forholdsregler er forholdsregler angivet i de standarder, der henvises til i 6.8.2.6.

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.

- Skillevægge og skvulpeplader skal overholde kravene i 6.8.2.1.22.
- Skillevægge og skvulpeplader skal mindst have samme tykkelse som råtanken.
2. For tanke med dobbelte vægge med lufttomt mellemrum skal den udvendige metalvæg og råtankvæggen tilsammen have en tykkelse, der svarer til den i 6.8.2.1.18 fastsatte vægtykkelse, dog således at selve råtanken mindst har den i 6.8.2.1.19 fastsatte mindste vægtykkelse.
  3. For tanke med dobbelte vægge, hvorimellem der er anbragt et mindst 50 mm tykt lag af et fast materiale, skal den udvendige væg have en tykkelse på mindst 0,5 mm, når den er af konstruktionsstål<sup>4)</sup>, eller mindst 2 mm, når den er fremstillet af glasfiberforstærket plast. Til det mellemliggende lag af et fast materiale kan anvendes stift skumplast (med en absorptionssevne over for stød svarende til f.eks. polyurethanskumplast).
  4. Råtanke med en form, der afviger fra den i punkt 1 nævnte, herunder især kuffertformede råtanke, skal hele vejen rundt omkring midten i lodret retning og i mindst 30 % af højden være forsynet med en beskyttelse, som er konstrueret på en sådan måde, at der ydes specifik modstand, som mindst svarer til den, der forekommer i en råtank konstrueret af konstruktionsstål<sup>4)</sup> med en tykkelse på 5 mm (ved en råtankdiameter på højst 1,80 m) eller 6 mm (ved en råtankdiameter på over 1,80 m). Beskyttelsen skal være solidt fastgjort til råtanken.

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.

Dette krav anses for at være opfyldt uden yderligere dokumentation for specifik modstand, når beskyttelsen omfatter påsvejsning af en plade af samme materiale som råtanken i det område, der skal forstærkes, således at råtankens minimumstykkelse er i overensstemmelse med 6.8.2.1.18.

Denne beskyttelse afhænger af den eventuelle belastning af tanke af konstruktionsstål<sup>4)</sup> i tilfælde af en ulykke, hvor tankens ender og vægge har en tykkelse på mindst 5 mm ved en diameter på højst 1,80 m eller mindst 6 mm ved en diameter på mere end 1,80 m. Såfremt der anvendes en anden form for metal, skal den tilsvarende tykkelse opnås i overensstemmelse med formlen i 6.8.2.1.18.

Denne form for beskyttelse kræves ikke for aftagelige tanke, når de på alle sider er beskyttet af det transporterende køretøjs sidefjæle.

- 6.8.2.1.21 For råtanke, der er konstrueret i overensstemmelse med 6.8.2.1.14 (a), og som har en kapacitet på højst 5.000 liter, eller som er opdelt i tætte sektioner med en kapacitet på højst 5.000 liter hver, kan vægtykkelsen justeres, medmindre andet er foreskrevet i 6.8.3 eller 6.8.4, dog således at den mindst svarer til den relevante værdi i nedenstående tabel:

<b>Råtankens maksimale krumningsradius (m)</b>	≤ 2	2-3	2-3
<b>Råtankens eller tanksektionens kapacitet (m<sup>3</sup>)</b>	≤ 5,0	≤ 3,5	> 3,5 ≤ 5,0
<b>Minimumstykkelse for konstruktionsstål (mm)</b>	3	3	4

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.

Når der anvendes et andet metal end konstruktionsstål<sup>4)</sup>, skal tykkelsen fastsættes efter beregningsformlen i 6.8.2.1.18 og skal mindst have den værdi, der er angivet i nedenstående tabel:

		≤ 2	2-3	2-3
<b>Råtankens maksimale krumningsradius (m)</b>				
<b>Råtankens eller tanksektionens kapacitet (m<sup>3</sup>)</b>		≤ 5,0	≤ 3,5	> 3,5 ≤ 5,0
<b>Minimumstykkelse af råtank (mm)</b>	Austenitisk rustfrit stål	2,5	2,5	3
	Austenitisk-ferritisk rustfrit stål	3	3	3,5
	Andre typer stål	3	3	4
	Aluminiumslegeringer	4	4	5
	Ren aluminium 99,80 %	6	6	8

Skillevægge og skvulpeplader må under ingen omstændigheder være tyndere end tankvæggene.

6.8.2.1.22 Skvulpeplader og skillevægge skal være konkave med en mindst 10 cm dyb hulning, eller de skal være bølgede, profilerede eller på anden måde forstærkede, således at de får en tilsvarende styrke. Skvulpeplader skal have en overflade svarende til mindst 70 % af tværsnittet af den tank, hvori de er anbragt.

<sup>4)</sup> I 1.2.1 findes definitioner på "konstruktionsstål" og "referencestål". "Konstruktionsstål" dækker i dette tilfælde også ståltyper, som i EN-materialestandarder beskrives som "konstruktionsstål", og som har en mindste trækbrudstyrke på mellem 360 N/mm<sup>2</sup> og 490 N/mm<sup>2</sup> og en mindste brudforlængelse, som er i overensstemmelse med 6.8.2.1.12.

### *Svejsning og eftersyn af svejsesømme*

6.8.2.1.23 Det kontrolorgan, der udfører eftersyn i henhold til 6.8.2.4.1 eller 6.8.2.4.4, skal verificere og bekræfte fabrikantens eller vedligeholdelses- eller reparationsværkstedets kvalifikationer med hensyn til udførelse af svejsearbejder og anvendelsen af et kvalitetssikringssystem for svejsesømme. Svejsningerne skal udføres af uddannede svejsere ved hjælp af en egnet svejseproces, hvis effektivitet (herunder eventuelle krævede varmebehandlinger) er blevet påvist ved prøvninger.

Følgende kontrol af svejsninger skal foretages for hver af de af fabrikanten anvendte svejseprocesser i overensstemmelse med værdien af koefficienten  $\lambda$ , som blev brugt til at fastslå rå-tankens tykkelse i 6.8.2.1.17:

$\lambda = 0,8$ : Alle svejsesømme skal så vidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider og underkastes ikke-destruktiv kontrol. Den ikke-destruktive kontrol skal inkludere alle T-svejsesamlinger, alle indsatser, der er anvendt for at undgå svejsekryds, samt alle svejsesømme i tankendernes krepområde. Den samlede længde af svejsesømme, der skal undersøges, skal mindst være:

10 % af længden af alle langsømmene,

10 % af længden af alle rundsømmene,

10 % af længden af alle rundsømmene i tankenderne og

10 % af længden af alle radialesømmene i tankenderne.

$\lambda = 0,9$ : Alle svejsesømme skal så vidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider og underkastes ikke-destruktiv kontrol. Den ikke-destruktive kontrol skal inkludere alle samlinger, alle indsatser, der er anvendt for at undgå svejsekryds, alle svejsesømme i tankendernes krepområde samt svejsesømme til montering af udstyr med stor diameter. Den samlede længde af svejsesømme, der skal undersøges, skal mindst være:

100 % af længden af alle langsømmene,

25 % af længden af alle rundsømmene,

25 % af længden af alle rundsømmene i tankenderne og

25 % af længden af alle radialesømmene i tankenderne.

$\lambda = 1$ : Alle svejsesømme skal i deres fulde længde underkastes ikke-destruktiv kontrol og skal så vidt muligt kontrolleres visuelt på begge sider. Der skal udtages prøve af svejsningen.

Den ikke-destruktive kontrol af rundsømme, langsømme og radialesømme, skal udføres ved radiografi eller ved ultralyd. Andre svejsninger, der er tilladt i henhold til den relevante standard for konstruktion og udførelse, skal prøves med en alternativ metode i overensstemmelse med de relevante standarder, der henvises til i 6.8.2.6.2. Kontrollen skal sikre, at svejsningernes kvalitet er egnet til de pågældende belastninger.

For  $\lambda = 0,8$  eller  $\lambda = 0,9$ , hvor der konstateres en uacceptabel defekt i en del af en svejsesøm, udvides den ikke-destruktive kontrol til en del med samme længde på begge sider af den del, der indeholder defekten. Hvis der ved den ikke-destruktive kontrol konstateres yderligere en uacceptabel defekt, udvides den ikke-destruktive kontrol til alle resterende svejssømme af samme type svejseproces.

Svejsninger udført i forbindelse med udbedringer eller ændringer skal vurderes som beskrevet ovenfor og i overensstemmelse med de ikke-destruktive prøvninger specificeret i de relevante standarder, der henvises til i 6.8.2.6.2.

Hvor der er tvivl om svejssømmenes kvalitet, herunder de svejssømme, der er lavet for at udbedre eventuelle defekter, som den ikke-destruktive kontrol har afsløret, kan det være nødvendigt at foretage yderligere kontrol af svejssømmene.

#### **Andre konstruktionskrav**

- 6.8.2.1.24 Foringen skal være konstrueret på en sådan måde, at den med sikkerhed forbliver tæt uanset de deformationer, der kan opstå under normale transportforhold (se 6.8.2.1.2).
- 6.8.2.1.25 Varmerisoleringen skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke hindrer adgangen til og funktionen af fyldnings- og tømninganordninger og sikkerhedsventiler.
- 6.8.2.1.26 Såfremt råtanke, som er beregnet til transport af brandfarlige stoffer med et flammepunkt på højst 60 °C, er forsynet med ikke-metalliske beskyttelsesforinger (indre lag), skal råtankene og beskyttelsesforingerne være udformet således, at der ikke er fare for antændelse på grund af elektrostatisk opladning.
- 6.8.2.1.27 Råtanke til transport af væsker med et flammepunkt på højst 60 °C, brandfarlige gasser, UN 1361 kulstof eller UN 1361 kønrøg, emballagegruppe II, skal kobles til stellet ved brug af mindst én god elektrisk forbindelse. Eventuel metalkontakt, som kan forårsage elektrokemisk korrosion, skal undgås. Råtanke skal forsynes med mindst en jordforbindelse, der er tydeligt mærket med symbolet "⏚", og som kan forbindes elektrisk.
- 6.8.2.1.28 *Beskyttelse af armatur monteret øverst på tanken*
- Armaturog tilbehør, der er monteret øverst på tanken, skal beskyttes mod skader, der kan opstå, hvis tanken vælter. Denne beskyttelse kan bestå af forstærkningsringe, beskyttelsesudhæng eller tvær- eller langsgående elementer, der er konstrueret på en sådan måde, at de yder effektiv beskyttelse.
- Alle dele i en tankcontainer til transport af væsker med et flammepunkt på højst 60 °C, brandfarlige gasser, UN 1361 kulstof eller UN 1361 kønrøg, emballagegruppe II, skal kunne forbindes elektrisk med jorden. Eventuel metalkontakt, som kan forårsage elektrokemisk korrosion, skal undgås.

## 6.8.2.2 *Udstyr*

6.8.2.2.1 Passende ikke-metalliske materialer kan bruges til fremstilling af betjeningsudstyr og støtteindretninger. Svejste dele skal fastgøres til råtanken på en sådan måde, at rivning af råtanken forebygges.

Alt udstyr skal være anbragt således, at det ikke kan rives løs eller beskadiges under transporten eller håndteringen. Udstyrets sikkerhedsniveau skal være afpasset efter og svare til selve råtankens sikkerhedsniveau, og udstyret skal i særdeleshed:

- være foreneligt med de transporterede stoffer, og
- opfylde kravene i 6.8.2.1.1.

Rørsystemet skal være konstrueret, udført og monteret, således at det ikke beskadiges på grund af temperaturudvidelse og -sammentrækning, mekaniske slag og vibration.

Flest mulige driftsanordninger skal være samlet i færrest mulige åbninger i råtanken. Det skal sikres, at udstyret, inklusive inspektionsåbningernes dæksler (låg), forbliver tæt, selv hvis tankvognen vælter, idet der tages højde for de kræfter, som kan udløses af stød (f.eks. acceleration og dynamisk tryk). Et begrænset udslip af tankens indhold som følge af en høj momentan trykpåvirkning kan dog accepteres.

Betjeningsudstyrets tæthed skal sikres, selv hvis tankcontaineren vælter.

Pakningerne skal være fremstillet af et materiale, der er foreneligt med det transporterede stof, og de skal udskiftes, så snart deres ydeevne svækkes, f.eks. som følge af slid.

Pakninger, der skal sikre, at anordninger, som betjenes under den normale brug af tanke, forbliver tætte, skal være konstrueret og anbragt på en sådan måde, at de ikke beskadiges ved betjening af den anordning, hvori de indgår.

6.8.2.2.2 Bundåbninger til fyldning eller tømning af tanke, som er anført i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, og hvis tankkode indeholder bogstavet "A" på tredje plads (se 4.3.4.1.1), skal være forsynet med mindst to af hinanden uafhængige seriemonterede lukkeanordninger. Lukkeanordningerne skal omfatte:

- en udvendig stopventil med rørledning af hammerbart metallisk materiale, og
- en lukkemekanisme for enden af hvert rør, som kan være en skrueprop, en blindflange eller en tilsvarende anordning. Lukkemekanismen skal være tilstrækkelig tæt til at sikre, at indholdet ikke slipper ud. Der skal træffes foranstaltninger til at sikre trykaflastning i udløbsrør, før lukkemekanismen fjernes helt.

Bundåbninger til fyldning eller tømning i tanke, som er anført i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, og hvis tankkode indeholder bogstavet "B" på tredje plads (se 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1), skal være forsynet med mindst tre seriemonterede, men uafhængige lukkeanordninger. Lukkeanordningerne skal have

- en indvendig stopventil, dvs. en stopventil, som er monteret inden i råtanken eller i et svejset dæksel eller et tilsvarende dæksel,
- en udvendig stopventil eller en tilsvarende anordning<sup>7)</sup>

for enden af hvert rør | så tæt som muligt på råtanken

og

- en lukkemekanisme for enden af hvert rør, som kan være en skrueprop, en blindflange eller en tilsvarende anordning. Lukkemekanismen skal være tilstrækkelig tæt til at sikre, at indholdet ikke slipper ud. Der skal træffes foranstaltninger til at sikre trykafledning i udløbsrør, før lukkemekanismen fjernes helt.

Med hensyn til tanke til transport af visse krystallinske eller meget viskøse stoffer og råtanke med beskyttelsesforing, kan den indvendige stopventil dog erstattes af en udvendig stopventil forsynet med ekstrabeskyttelse.

Den indvendige stopventil skal kunne betjenes enten ovenfra eller nedenfra. Når stopventilen er åben eller lukket, skal indstillingen så vidt muligt kunne verificeres udefra. Den indvendige stopventils betjeningsanordning skal være konstrueret på en sådan måde, at den ikke kan åbnes som følge af stød eller ved uagtsomhed.

Den indvendige lukkeanordning skal fungere selv i tilfælde af beskadigelse af den udvendige betjeningsanordning.

For at hindre at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse af de udvendige tømningssanordninger (rørledninger, lukkeanordninger på siden), må den indvendige stopventil og dens sæde ikke kunne rives løs i tilfælde af ydre belastninger, og de skal være konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå sådanne belastninger. Fyldnings- og tømningssanordninger (inklusive dæksler eller skruepropper) og eventuelle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod uønsket åbning.

Lukkeanordningens position og/eller lukkeretning skal fremgå tydeligt<sup>8)</sup>.

Alle åbninger på tanke, som er omtalt i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, og hvis tankkode indeholder bogstavet "C" eller "D" på tredje plads (se 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1), skal være anbragt over væskniveau. Rør eller rørledninger på tanken må ikke være under væskniveau. Den nederste del af råtanken for tanke med en tankkode, der indeholder bogstavet "C" på tredje plads, kan være forsynet med åbninger til rengøring (rensehul). Denne åbning skal være forsynet med et tætsluttende dæksel, hvis konstruktion skal være godkendt af den kompetente myndighed.

<sup>7)</sup> For tankcontainere med en kapacitet på under 1 m<sup>3</sup> kan den udvendige stopventil eller en tilsvarende anordning erstattes af en blindflange.

<sup>8)</sup> Funktionsmåden for tørkoblinger er selvlukkende. En åben/lukket-indikator er derfor ikke nødvendig. Denne type lukkeanordning må kun bruges som anden eller tredje lukkeanordning.



6.8.2.2.3 Tanke, som ikke er hermetisk lukkede, kan forsynes med vakuumventiler for at forebygge et uacceptabelt indre undertryk. Vakuumventilerne skal indstilles til at åbne ved et vakuum, der ikke må være større end det undertryk, som tanken er konstrueret til (se 6.8.2.1.7). Hermetisk lukkede tanke må ikke forsynes med vakuumventiler. Tanke med tankkode SGAH, S4AH eller L4BH, der er forsynet med vakuumventiler, som åbnes ved et negativt tryk på mindst 21 kPa (0,21 bar), skal dog anses for at være hermetisk lukkede. Med hensyn til tanke beregnet til transport af faste stoffer (pulverformige eller granulerede) hørende til emballagegruppe II eller III, som ikke smelter under transport, kan det negative tryk reduceres til ikke mindre end 5 kPa (0,05 bar).

Vakuumventiler og udluftningsanordninger (se 6.8.2.2.6), der anvendes på tanke, som er beregnet til at transportere stoffer, der opfylder flammepunktskriterierne for klasse 3, skal forhindre direkte passage af flammer ind i råtanken ved hjælp af en passende beskyttelsesanordning, eller råtanken skal være stød- og trykekspllosionssikret, dvs. i stand til at modstå en eksplosion som følge af, at en flamme når ind i tanken, uden at der opstår en lækage, men muligvis en deformation.

Hvis beskyttelsesanordningen består af en egnet flammefælde eller flammespærre, skal den placeres så tæt som muligt på råtanken eller råtankrummet. Med hensyn til tanke med flere rum skal hvert rum beskyttes separat.

Flammefælder til udluftningsanordninger skal være egnede til den damp, der udsendes af de transporterede stoffer (den maksimale eksperimentelle sikkerhedsspalte – MESH), temperaturområdet og anvendelsen. De skal opfylde kravene og prøvningerne i EN ISO 16852:2016 (*Flame arresters – Performance requirements, test methods and limits for use*) i de situationer, der er anført i tabellen nedenfor:

Anvendelse/montering	Prøvningskrav
Direkte udledning til atmosfæren	EN ISO 16852:2016, 7.3.2.1
Udledning til rørsystem	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.2 (gælder kombinationer af ventiler/flammefælder, når de prøves sammen)
	EN ISO 16852:2016, 7.3.3.3 (gælder flammefælder, der prøves uafhængigt af ventilerne)

6.8.2.2.4 Råtanken eller hvert af dens rum skal være forsynet med en åbning, der er stor nok til, at der kan foretages eftersyn.

Disse åbninger i ekstra store tankcontainere beregnet til transport af flydende stoffer, som ikke er opdelt af skillevægge eller skvulpeplader i sektioner med en kapacitet på højst 7.500 liter, skal være forsynet med lukkeanordninger konstrueret til et prøvningstryk på mindst 0,4 MPa (4 bar).

Hængslede domedæksler er ikke tilladt til ekstra store tankcontainere med et prøvningstryk på mere end 0,6 MPa (6 bar).

- 6.8.2.2.5 *(Reserveret)*
- 6.8.2.2.6 Tanke til transport af væsker, hvis damptryk ved 50 °C ikke overstiger 110 kPa (1,1 bar) (absolut tryk), skal være forsynet med en udluftningsanordning og en sikkerhedsanordning, som hindrer, at indholdet løber ud, hvis tanken vælter. I modsat fald skal de opfylde bestemmelserne i 6.8.2.2.7 eller 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.7 Tanke til transport af væsker med et damptryk på over 110 kPa (1,1 bar) ved 50 °C og et kogepunkt på over 35 °C skal være forsynet med en sikkerhedsventil på mindst 150 kPa (1,5 bar) (overtryk), som skal åbne sig helt ved et tryk, der ikke overstiger prøvningstrykket. I modsat fald skal tankene opfylde bestemmelserne i 6.8.2.2.8.
- 6.8.2.2.8 Tanke til transport af væsker med et kogepunkt på højst 35 °C skal være forsynet med en sikkerhedsventil på mindst 300 kPa (3 bar) (overtryk), som skal åbne sig helt ved et tryk, der ikke overstiger prøvningstrykket. I modsat fald skal tankene være hermetisk lukket<sup>9)</sup>.
- 6.8.2.2.9 Bevægelige dele, som f.eks. låg, lukkeanordninger osv., som ved gnidning eller stød kan komme i forbindelse med råtanke af aluminium til transport af brandfarlige væsker med et flammepunkt på 60 °C eller derunder eller transport af brandfarlige gasser, må ikke være fremstillet af ubeskyttet korroderende stål.
- 6.8.2.2.10 Hvis tanke, som skal være hermetisk lukkede, er udstyret med sikkerhedsventiler, skal der foran disse monteres en sprængskive, og følgende betingelser skal opfyldes:
- Undtagen i forbindelse med tanke beregnet til transport af komprimerede, fordråbede eller opløste gasser, hvor monteringen af sprængskiven og sikkerhedsventilen skal opfylde kravene i 6.8.3.2.9, skal sprængskivens sprængningstryk opfylde følgende krav:
- det laveste sprængningstryk ved 20 °C, inklusive tolerancer, skal være større end eller lig med 0,8 gange prøvningstrykket,
  - det højeste sprængningstryk ved 20 °C, inklusive tolerancer, skal være mindre end eller lig med 1,1 gange prøvningstrykket, og
  - sprængningstrykket ved den højeste driftstemperatur skal være større end det højeste arbejdsdruk.
- Der skal være monteret et manometer eller en tilsvarende egnet indikator mellem sprængskiven og sikkerhedsventilen for at påvise brist, gennemtæring eller utætheder i skiven.
- 6.8.2.2.11 Niveaumålere af glas og niveaumålere af andet skrøbeligt materiale, som er i direkte kontakt med indholdet i råtanken, må ikke anvendes.

<sup>9)</sup> I 1.2.1 findes en definition af "hermetisk lukket tank".

### 6.8.2.3 *Typeundersøgelse og typegodkendelse*

#### 6.8.2.3.1 *Typeundersøgelse*

Bestemmelserne i 1.8.7.2.1 finder anvendelse.

En fabrikant af betjeningsudstyr, for hvilket der er angivet en standard i tabellen i 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6, kan anmode om en separat typeundersøgelse. Denne separate typeundersøgelse skal tages i betragtning i forbindelse med typeundersøgelsen af tanken.

#### 6.8.2.3.2 *Typegodkendelse*

Den kompetente myndighed skal for hver ny type tankvogn, aftagelig tank, tankcontainer, tankveksellad, batterikøretøj eller MEGC udstede en attest, der bekræfter, at den type, herunder fastgørelsesanordninger, den har inspiceret, er egnet til det tilsigtede formål og opfylder konstruktionsbestemmelserne i 6.8.2.1, udstyrsbestemmelserne i 6.8.2.2 samt særlige betingelser for transporterede stoffer hørende til de enkelte klasser.

Attesten skal i tillæg til de oplysninger, der er anført i 1.8.7.2.2.1, indeholde:

- Et godkendelsesnummer for typen, som skal bestå af de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>10)</sup> for den stat, i hvilken godkendelsen blev udstedt, og et registreringsnummer.
- Tankkoden i overensstemmelse med 4.3.3.1.1 eller 4.3.4.1.1.
- De alfanumeriske koder for særlige konstruktions- (TC), udstyrs- (TE) og typegodkendelseskrav (TA) i 6.8.4, der er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2, for de stoffer, som tanken er godkendt til at transportere.
- Eventuelt de stoffer/den stofgruppe, som tanken er godkendt til at transportere. Stoffernes kemiske navn eller tilsvarende samlebetegnelse (se 2.1.1.2) og klassifikation (klasse, klassifikationskode og emballagegruppe) skal opgives. Med undtagelse af stoffer i klasse 2 og stoffer nævnt i 4.3.4.1.3 kan det tillades, at beskrivelsen af de enkelte stoffer udelades. I disse tilfælde skal stofgrupper godkendes til transport, hvis stofferne er tilladt på baggrund af den tankkode, der er vist i den systematiske fremgangsmåde i 4.3.4.1.2. Der skal tages højde for eventuelle relevante særlige bestemmelser.

**Anm.:** *Bilag B til EN 12972:2018, der beskriver typen såvel som listen over godkendt betjeningsudstyr til tanktypen, eller tilsvarende dokumentation skal vedlægges eller inkluderes i attesten.*

Stofferne, som er anført i attesten, eller de stofgrupper, som er godkendt i overensstemmelse med den systematiske fremgangsmåde, skal generelt være forenelige med tankens egenskaber. Attesten skal, såfremt det ikke var muligt at foretage en grundig undersøgelse af foreneligheden ved udstedelse af typegodkendelsen, indeholde et forbehold herom.

<sup>10)</sup> *Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.*

En kopi af attesten skal vedhæftes tankjournalen for hver tankvogn, batterikøretøj eller MEGC, der er fremstillet (se 4.3.2.1.7).

Når fabrikanten af betjeningsudstyret har fået foretaget en separat typeundersøgelse, og når fabrikanten anmoder om det, skal den kompetente myndighed udstede en attest, der bekræfter, at den type, der er blevet undersøgt, opfylder standarden i tabellen i 6.8.2.6.1 eller 6.8.3.6.

6.8.2.3.3 Såfremt tanke, batterikøretøjer eller MEGC's seriefremstilles uden ændringer, gælder denne godkendelse for de tanke, batterikøretøjer eller MEGC's, som er seriefremstillet eller fremstillet i overensstemmelse med prototypen.

En typegodkendelse kan dog fungere som en godkendelse af tanke med begrænsede konstruktionsmæssige forskelle, som enten mindsker tankenes belastning eller spænding (f.eks. mindre tryk, lavere vægt, mindre rumfang) eller øger konstruktionens sikkerhed (f.eks. øget vægtykkelse, flere skulpeplader, mindre diameter på åbninger). De begrænsede forskelle skal klart fremgå af typegodkendelsesattesten.

6.8.2.3.4 I overensstemmelse med 1.8.7.2.2.3 skal den kompetente myndighed udstede en supplerende godkendelsesattest for en eventuel ændring af en tank, et batterikøretøj eller en MEGC med en gyldig, udløbet eller tilbagetrukket typegodkendelse.

#### **6.8.2.4 Eftersyn og prøvning**

6.8.2.4.1 Råtanke og disses udstyr skal, samlet eller hver for sig, underkastes et eftersyn, inden de tages i brug. Dette eftersyn skal omfatte:

- Kontrol af overensstemmelse med den godkendte type.
- Kontrol af konstruktionsmæssige egenskaber<sup>11)</sup>.
- En indvendig og en udvendig undersøgelse.
- Hydraulisk trykprøvning<sup>12)</sup> ved det på pladen angivne prøvningstryk i overensstemmelse med 6.8.2.5.1.
- En tæthedsprøvning og kontrol af, at udstyret fungerer korrekt.

<sup>11)</sup> For råtanke, der kræver et prøvningstryk på 1 MPa (10 bar) eller derover, skal kontrollen af de konstruktionsmæssige egenskaber desuden omfatte prøveudtagning i svejsesømme (arbejdsprøver) i overensstemmelse med 6.8.2.1.23 og prøvningerne beskrevet i 6.8.5.

<sup>12)</sup> I særlige tilfælde og efter tilladelse fra den kompetente myndighed, kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af trykprøvning med en gas, eller, efter tilladelse fra kontrolorganet, med en anden væske, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

Bortset fra klasse 2 afhænger prøvningstrykket i den hydrauliske trykprøvning af det beregnede tryk, og det skal mindst være lig med det tryk, der er angivet i nedenstående tabel:

Beregnet tryk (bar)	Prøvningstryk (bar)
$G^{13)}$	$G^{13)}$
1,5	1,5
2,65	2,65
4	4
10	4
15	4
21	10 (4 <sup>14)</sup> )

Minimumsprøvningstryk for klasse 2 fremgår af tabellen over gasser og gasblandinger i 4.3.3.2.5.

Den hydrauliske trykprøvning skal udføres på råtanken som helhed og separat på hvert enkelt rum i råtanke, der er opdelt i flere rum.

Prøvningen skal udføres på hvert rum ved et tryk på mindst:

- 1,3 gange det maksimale arbejdstryk, eller
- 1,3 gange det statiske tryk for det stof, der skal transporteres, dog ikke mindre end 1,3 gange det statiske tryk for vand og mindst 20 kPa (0,2 bar) for tanke, som tømmes ved hjælp af tyngdekraften i henhold til 6.8.2.1.14 (a).

Den hydrauliske trykprøvning skal foretages, før eventuel varmeisolering installeres.

Når råtank og udstyr prøves hver for sig, skal de samlet underkastes tæthedsprøvning i overensstemmelse med 6.8.2.4.3.

Tæthedsprøvningen skal foretages separat for hvert enkelt rum i råtanke, der er opdelt i flere rum.

6.8.2.4.2 Råtanke og disses udstyr skal underkastes periodiske eftersyn mindst hvert:

sjette år | femte år

De periodiske eftersyn skal omfatte:

- en udvendig og indvendig undersøgelse,

<sup>13)</sup>  $G$  = det mindste beregnede tryk i overensstemmelse med de generelle krav i 6.8.2.1.14 (se 4.3.4.1).

<sup>14)</sup> Minimumsprøvningstryk for UN 1744 brom eller UN 1744 bromopløsning.

- tæthedsprøvning i henhold til 6.8.2.4.3 af råtanken med udstyr og kontrol af, at alt udstyr fungerer korrekt,
- som hovedregel en hydraulisk trykprøvning<sup>12)</sup> (prøvningstrykket for råtankene og eventuelt de enkelte rum fremgår af 6.8.2.4.1).

Varmeisolerende kapper og anden isolation må kun fjernes, hvis dette er absolut nødvendigt for at opnå en sikker bedømmelse af råtankens egenskaber.

Med hensyn til tanke beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer kan de periodiske hydrauliske trykprøvninger efter tilladelse fra kontrolorganet, undlades og erstattes af tæthedsprøvninger i overensstemmelse med 6.8.2.4.3 ved et faktisk indre tryk, som er mindst lig med det maksimale arbejdsstryk.

Beskyttelsesforinger skal undersøges visuelt for fejl. I tilfælde af fejl skal foringens tilstand vurderes ved hjælp af passende prøvning(er).

6.8.2.4.3 Råtanke og deres udstyr skal underkastes mellemliggende eftersyn senest:

tre år | to og et halvt år

efter førstegangseftersynet og hvert periodisk eftersyn.

Det mellemliggende eftersyn kan dog udføres på ethvert tidspunkt inden den fastsatte dato.

Hvis et mellemliggende eftersyn udføres mere end tre måneder før den fastsatte dato, skal et andet mellemliggende eftersyn udføres senest:

tre år | to og et halvt år

efter denne tidlige dato, eller alternativt kan der udføres et periodisk eftersyn i overensstemmelse med 6.8.2.4.2

Disse mellemliggende eftersyn skal omfatte tæthedsprøvning af råtanken med udstyr og kontrol af, at alt udstyr fungerer korrekt. Ved tæthedsprøvning skal tanken udsættes for et faktisk indre tryk, der mindst er lig med det maksimale arbejdsstryk. For tanke til transport af væsker eller faste pulverformige eller granulerede stoffer skal tæthedsprøvningen, når der anvendes en gas hertil, udføres ved et tryk på mindst 25 % af det maksimale arbejdsstryk. Prøvningstrykket må under ingen omstændigheder være under 20 kPa (0,2 bar) (overtryk).

For tanke udstyret med udluftningsanordninger og en sikkerhedsanordning, der hindrer indholdet i at løbe ud, hvis tanken vælter, skal trykket ved tæthedsprøvningen mindst være lig det statiske tryk for det stof med højest densitet, der skal transporteres, det statiske tryk for vand eller 20 kPa (0,2 bar), alt efter hvilken af disse værdier der er den højeste.

Tæthedsprøvningen foretages separat for hvert enkelt rum i råtanke, der er opdelt i flere rum.

<sup>12)</sup> I særlige tilfælde og efter tilladelse fra den kompetente myndighed, kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af trykprøvning med en gas, eller, efter tilladelse fra kontrolorganet, med en anden væske, såfremt dette ikke udgør nogen fare.

Beskyttelsesforinger skal undersøges visuelt for fejl. I tilfælde af fejl skal foringens tilstand vurderes ved hjælp af passende prøvning(er).

6.8.2.4.4 Når der er fare for, at tankens eller udstyrets sikkerhed er nedsat som følge af reparationer, ændringer eller ulykke, udføres et ekstraordinært eftersyn. Hvis et ekstraordinært eftersyn, der opfylder bestemmelserne i 6.8.2.4.2, er blevet udført, kan det ekstraordinære eftersyn betragtes som et periodisk eftersyn. Hvis et ekstraordinært eftersyn, der opfylder bestemmelserne i 6.8.2.4.3, er blevet udført, kan det ekstraordinære eftersyn betragtes som et mellem-liggende eftersyn.

6.8.2.4.5 Attester skal udstedes af det kontrolorgan, der refereres til i 6.8.1.5.4 eller 6.8.1.5.6 og skal vise resultaterne af eftersynet i overensstemmelse med 6.8.2.4.4 til 6.8.2.4.1, selv i tilfælde af negative resultater. Disse attester skal indeholde en henvisning til fortegnelsen over de stoffer, der er godkendt til transport i den pågældende tank, eller til tankkoden og de alfanumeriske koder for særlige bestemmelser i overensstemmelse med 6.8.2.3.2.

En kopi af disse attester skal vedhæftes tankjournalen for hver tankvogn, batterikøretøj eller MEGC, der har gennemgået en prøvning (se 4.3.2.1.7) også i tilfælde af negative resultater.

### 6.8.2.5 *Mærkning*

6.8.2.5.1 Hver tank skal være forsynet med en mærkeplade af korrosionsbestandigt metal, som ikke må kunne fjernes, og som skal være anbragt et sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. På mærkepladen skal være stemplet eller på lignende måde anført mindst nedenstående angivelser. Disse angivelser kan indgraveres direkte på selve råtankens væg, hvis væggene er forstærket således, at gravingen ikke svækker råtankens styrke<sup>15)</sup>:

- Godkendelsesnummer.
- Fabrikantens navn eller mærke.
- Fabrikantens serienummer.
- Fabrikationsår.
- Prøvningstryk (overtryk).
- Udvendigt konstruktionstryk (se 6.8.2.1.7).
- Råtankens kapacitet - for råtanke med flere rum, kapaciteten af rummene - efterfulgt af symbolet "S", såfremt råtanken eller råtankens rum på mere end 7.500 liter, ved hjælp af skvulpeplader, er opdelt i rum med en kapacitet på højst 7.500 liter.
- Konstruktionstemperatur (kun hvis denne er over +50 °C eller under -20 °C).
- Dato og type for det seneste eftersyn: "måned, år" efterfulgt af et "P", når der er tale om en førstegangseftersyn eller et periodisk eftersyn i overensstemmelse med 6.8.2.4.1 og 6.8.2.4.2, eller "måned, år" efterfulgt af et "L", når der er tale om et mellem-liggende eftersyn i overensstemmelse med 6.8.2.4.3.

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.

- Stempel påført af det kontrolorgan, der har foretaget eftersynet.
- Råtankens fremstillingsmateriale og henvisning til materialestandarder, hvis de er tilgængelige, og eventuelt råtankens beskyttelsesforing.
- Prøvningstrykket for råtanken som helhed og prøvningstrykket for hvert enkelt rum angivet i MPa eller bar (overtryk), hvor trykket for hvert enkelt rum er mindre end trykket for råtanken.

Endvidere skal det maksimalt tilladte arbejdstryk være angivet på tanke til fyldning eller tømning ved tryk.

## 6.8.2.5.2

Følgende oplysninger skal være angivet på tankvognen (på selve tanken eller på mærkeplader)<sup>15)</sup>:

- ejerens eller brugerens navn,
- tankvognens egenvægt og
- tankvognens tilladte totalvægt.

Følgende oplysninger skal være angivet på aftagelige tanke (på selve tanken eller på mærkeplader)<sup>15)</sup>:

- ejerens eller brugerens navn,
- "aftagelig tank",
- tankens taravægt,
- tankens største tilladte bruttovægt.
- for stoffer i henhold til 4.3.4.1.3, den officielle godsbetegnelse for det eller de stoffer, som må transporteres,
- tankkode i henhold til 4.3.4.1.1 og
- for andre stoffer end stofferne i henhold til 4.3.4.1.3, de alfanumeriske koder på alle særlige TC- og TE-bestemmelser, der er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2, for de stoffer, der skal transporteres i tanken.

Følgende oplysninger skal være angivet på tankcontaineren (på selve tanken eller på mærkeplader)<sup>15)</sup>:

- ejerens og brugerens navne,
- råtankens kapacitet,
- taravægt,
- største tilladte bruttovægt,
- for stoffer i henhold til 4.3.4.1.3, den officielle godsbetegnelse for det eller de stoffer, som må transporteres,
- tankkode i henhold til 4.3.4.1.1, og
- for andre stoffer end stofferne i henhold til 4.3.4.1.3, de alfanumeriske koder på alle særlige TC- og TE-bestemmelser, der er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2, for de stoffer, der skal transporteres i tanken.

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.



### 6.8.2.6 *Bestemmelser for tanke, der er konstrueret, fremstillet, eftersat og prøvet i overensstemmelse med standarder, der henvises til*

*Ann.:* Personer eller organer, der er nævnt i standarder som ansvarlige i henhold til ADR, skal opfylde bestemmelserne i ADR.

#### 6.8.2.6.1 *Konstruktion og udførelse*

Siden 1. januar 2009 har anvendelsen af de standarder, der henvises til, været obligatorisk. Undtagelser fremgår af 6.8.2.7 og 6.8.3.7.

Typogodkendelsesattester skal udstedes i henhold til bestemmelserne i 1.8.7 og 6.8.2.3. Ved udstedelse af en typogodkendelsesattest vælges en standard gældende i henhold til angivelsen i kolonne (4) i nedenstående tabel. Hvis mere end en standard finder anvendelse, skal kun én af disse vælges.

Kolonne (3) viser de afsnit i kapitel 6.8, som standarden er i overensstemmelse med.

Kolonne (5) fastlægger den dato, hvor eksisterende typogodkendelser senest skal trækkes tilbage i henhold til 1.8.7.2.2.2. Hvis der ikke er vist nogen dato, forbliver typogodkendelsen gyldig indtil dens udløb.

Standarder skal finde anvendelse i henhold til bestemmelserne i 1.1.5. De skal anvendes fuldt ud, medmindre andet er angivet i tabellen nedenfor.

Anvendelsesområdet for hver standard er defineret i afsnittet om den pågældende standards anvendelsesområde, medmindre andet er anført i tabellen nedenfor.

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typogodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbage-trækning af eksisterende typogodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>For konstruktion og fremstilling af tanke</b>				
EN 14025:2003 + AC:2005	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1	I perioden 1. januar 2005 til 30. juni 2009	
EN 14025:2008	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	I perioden 1. juli 2009 til 31. december 2016	
EN 14025:2013	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2018	
EN 14025:2013 + A1:2016 (undtagen bilag B)	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks – Design and construction	6.8.2.1 og 6.8.3.1	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2021	
EN 14025:2018 + AC:2020	Tanks for the transport of dangerous goods - Metallic pressure tanks – Design and construction <i>Ann.:</i> Materialer til råtanke skal som minimum være attesteret ved et type 3.1 certifikat i overensstemmelse med standarden EN 10204	6.8.2.1 og 6.8.3.1	Indtil videre	
EN 12972:2018	Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks	6.8.2.3	Obligatorisk fra 1. januar 2022	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbage-trækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13094:2004	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2009	
EN 13094:2008 + AC:2008	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction	6.8.2.1	I perioden 1. januar 2010 til 31. december 2018	
EN 13094:2015	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic tanks with a working pressure not exceeding 0.5 bar – Design and construction <i>Anm.: Retningslinjen på hjemmesiden for De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (<a href="https://unece.org/guidelines-teleomatics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks">https://unece.org/guidelines-teleomatics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks</a>) finder også anvendelse.</i>	6.8.2.1	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2024	
EN 13094:2020 + A1:2022	Tanks for the transport of dangerous goods – Metallic gravity-discharge – Design and construction	6.8.2.1	Indtil videre	
EN 12493:2001 (undtagen bilag C)	Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17); 6.8.2.4.1 (undtagen tæthedsprøvning); 6.8.2.5.1, 6.8.3.1 og 6.8.3.5.1	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	31. december 2012
EN 12493:2008 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories - Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	I perioden 1. januar 2010 til 31. december 2013	31. december 2014
EN 12493:2008+ A1:2012 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17), 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	Indtil 31. december 2013	31. december 2015
EN 12493:2013 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	I perioden 1. januar 2015 til 31. december 2017	31. december 2018
EN 12493:2013 + A1:2014 + AC:2015 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Welded steel tanks for liquefied petroleum gas (LPG) – Road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2022	
EN 12493:2013 + A2:2018 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Welded steel pressure vessels for LPG road tankers – Design and manufacture <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	I perioden 1. januar 2021 til 31. december 2024	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbage-trækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12493:2020 (undtagen bilag C)	LPG equipment and accessories – Welded steel pressure vessels for LPG road tankers – Design and construction <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.2.1, 6.8.2.5, 6.8.3.1, 6.8.3.5, 6.8.5.1 - 6.8.5.3	Indtil videre	
EN 13530-2:2002	Cryogenic vessels – Large transportable vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 30. juni 2007	
EN 13530-2:2002 + A1:2004	Cryogenic vessels – Large transportable vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing <i>Anm.: Standarderne EN 1252-1:1998 og EN 1626, hvortil der henvises i denne standard, finder også anvendelse for tanke til transport af UN 1972 (METHAN, KØLET, FLYDENDE, eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE).</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Indtil videre	
EN 14398-2:2003 (undtagen tabel 1)	Cryogenic vessels - Large transportable non-vacuum insulated vessels - Part 2: Design, fabrication, inspection and testing <i>Anm.: Denne standard finder ikke anvendelse for gasser, der transporteres ved temperaturer under -100 °C.</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 og 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2016	
EN 14398-2:2003 + A2:2008	Cryogenic vessels – Large transportable non-vacuum insulated vessels – Part 2: Design, fabrication, inspection and testing <i>Anm.: Denne standard finder ikke anvendelse for gasser, der transporteres ved temperaturer under -100 °C.</i>	6.8.2.1 (bortset fra 6.8.2.1.17, 6.8.2.1.19 og 6.8.2.1.20), 6.8.2.4, 6.8.3.1 og 6.8.3.4	Indtil videre	
<b>For udstyr</b>				
EN 14432:2006	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Product discharge and air inlet valves	6.8.2.2.1	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2018	
EN 14432:2014	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Product discharge and air inlet valves <i>Anm.: Denne standard kan også anvendes for tanke, der tømmes ved hjælp af tyngdekraften.</i>	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.2	Indtil videre	
EN 14433:2006	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Foot valves	6.8.2.2.1	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2018	
EN 14433:2014	Tanks for the transport of dangerous goods – Tank equipment for the transport of liquid chemicals – Foot valves <i>Anm.: Denne standard kan også anvendes for tanke, der tømmes ved hjælp af tyngdekraften.</i>	6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2 og 6.8.2.3.2	Indtil videre	
EN 12252:2000	Equipping of LPG road tankers <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.3.2 (bortset fra 6.8.3.2.3)	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	31. december 2012
EN 12252:2005 + A1:2008	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers <i>Anm.: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR.</i>	6.8.3.2 (bortset fra 6.8.3.2.3) og 6.8.3.4.9	I perioden 1. januar 2011 til 31. december 2018	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbage-trækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 12252:2014	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers <i>Anm. 1: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR. Anm. 2: Sikkerhedsventiler er obligatoriske fra 1. januar 2024.</i>	6.8.3.2 og 6.8.3.4.9	I perioden 1. januar 2017 til 30. juni 2024	
EN 12252:2022	LPG equipment and accessories – Equipping of LPG road tankers <i>Anm. 1: "Road tankers" skal forstås i betydningen "faste tanke" og "aftagelige tanke" ifølge ADR. Anm. 2: Sikkerhedsventiler er obligatoriske fra 1. januar 2024.</i>	6.8.3.2 og 6.8.3.4.9	Indtil videre	
EN 14129:2014	LPG Equipment and accessories – Pressure relief valves for LPG pressure vessels	6.8.2.1.1 og 6.8.3.2.9	Indtil videre	
EN 1626:2008 (undtagen ventiler i kategori B)	Cryogenic vessels – Valves for cryogenic service <i>Anm.: Denne standard finder også anvendelse på ventiler til transport af UN 1972 (METHAN, KØLET, FLYDENDE, eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE).</i>	6.8.2.4 og 6.8.3.4	Indtil videre	
EN 13648-1:2008	Cryogenic vessels – Safety devices for protection against excessive pressure – Part 1: Safety valves for cryogenic service	6.8.2.4, 6.8.3.2.12 og 6.8.3.4	Indtil videre	
EN 13082:2001	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Vapour transfer valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	I perioden 1. januar 2005 til 30. juni 2013	31. december 2014
EN 13082:2008 +A1:2012	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Vapour transfer valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	
EN 13308:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Non pressure balanced foot valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	
EN 13314:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Fill hole cover	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	
EN 13316:2002	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Pressure balanced foot valve	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	
EN 13317:2002 (undtagen figuren og tabel B.2 i bilag B) (Materialet skal opfylde kravene i standarden EN 13094:2004, punkt 5.2)	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2010	31. december 2012
EN 13317:2002 + A1:2006	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	I perioden 1. januar 2009 til 31. december 2021	
EN 13317:2018	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment for tanks – Manhole cover assembly	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	
EN 14595:2005	Tanks for transport of dangerous goods - Service equipment for tanks - Pressure and vacuum breather vent	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	I perioden 1. januar 2007 til 31. december 2020	
EN 14595:2016	Tanks for transport of dangerous goods – Service equipment – Breather device	6.8.2.2 og 6.8.2.4.1	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbage-trækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 16257:2012	Tanks for the transport of dangerous goods - Service equipment - Footvalve sizes other than 100 mm dia (nom)	6.8.2.2.1 og 6.8.2.2.2	Indtil videre	
EN 13175:2014	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	I perioden 1. januar 2017 til 31. december 2022	
EN 13175:2019 (undtagen punkt 6.1.6)	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	I perioden 1. januar 2021 til 31. december 2024	
EN 13175:2019 + A1:2020	LPG Equipment and accessories – Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) pressure vessel valves and fittings	6.8.2.1.1, 6.8.2.2, 6.8.2.4.1 og 6.8.3.2.3	Indtil videre	
EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 og 6.8.2.2.1	Obligatorisk fra 1. januar 2025	

#### 6.8.2.6.2 Typeundersøgelse, eftersyn og prøvning

Anvendelse af en standard, der henvises til, er obligatorisk.

En standard gældende i henhold til angivelsen i kolonne (4) skal vælges fra nedenstående tabel ved typeundersøgelse samt eftersyn og prøvning af tanke.

Kolonne (3) viser de afsnit i kapitel 6.8, som standarden er i overensstemmelse med.

Standarderne skal finde anvendelse i henhold til bestemmelserne i 1.1.5.

Anvendelsesområdet for hver standard er defineret i afsnittet om den pågældende standards anvendelsesområde, medmindre andet er anført i tabellen nedenfor.

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende
(1)	(2)	(3)	(4)
EN 12972:2018	Tanks for transport of dangerous goods – Testing, inspection and marking of metallic tanks	6.8.2.1.23 6.8.2.4 6.8.3.4	Indtil videre
EN 14334:2014	LPG equipment and accessories – Inspection and testing of LPG road tankers	6.8.2.4 (undtagen 6.8.2.4.1), 6.8.3.4.2 og 6.8.3.4.9	Indtil videre

### 6.8.2.7 *Bestemmelser for tanke, som ikke er konstrueret, fremstillet, eftersat og prøvet i overensstemmelse med de standarder, der henvises til*

For at tage hensyn til videnskabelige og tekniske fremskridt, eller hvor der ikke henvises til nogen standard i 6.8.2.6, eller for at behandle særlige forhold, der ikke er omhandlet i nogen af de standarder, der henvises til i 6.8.2.6, kan den kompetente myndighed anerkende brugen af en teknisk norm, under forudsætning af, at den giver samme sikkerhedsniveau. Tanke skal opfylde minimumskravene i 6.8.2.

Så snart en standard, der nyligt er henvist til i 6.8.2.6, kan anvendes, trækker den kompetente myndighed sin anerkendelse af den relevante tekniske norm tilbage. En overgangsperiode, der slutter senest på datoen for ikrafttrædelsen af den næste udgave af ADR, kan anvendes.

Den kompetente myndighed skal sende en liste over anerkendte tekniske koder til UNECEs sekretariat og skal opdatere listen, hvis den ændres. Listen skal indeholde følgende oplysninger: navn og dato for koden, kodens formål samt oplysninger om, hvor den kan fås. Sekretariatet skal gøre disse oplysninger offentligt tilgængelige på sin hjemmeside.

En standard, der er godkendt til henvisning i en kommende udgave af ADR, kan godkendes af den kompetente myndighed til anvendelse uden underretning af UNECEs sekretariat.

Til prøvning, eftersyn og mærkning kan også bruges den gældende standard, der er henvist til i 6.8.2.6.

## 6.8.3 **Specifikke bestemmelser for klasse 2**

### 6.8.3.1 *Konstruktion af råtanke*

6.8.3.1.1 Råtanke til transport af komprimerede, fordråbede eller opløste gasser skal være fremstillet af stål. I tilfælde af sømløse råtanke, uanset 6.8.2.1.12, kan en brudforlængelse på mindst 14 % og en spænding  $\sigma$ , som er mindre end eller lig med følgende grænseværdier, godkendes afhængig af materialet:

- (a) Når  $R_e/R_m$  forholdet (for de mindste garanterede egenskaber efter varmebehandling) er større end 0,66 og mindre end 0,85:

$$\sigma \leq 0,75 R_e,$$

- (b) Når  $R_e/R_m$  forholdet (for de mindste garanterede egenskaber efter varmebehandling) er større end 0,85:

$$\sigma \leq 0,5 R_m.$$

6.8.3.1.2 Kravene i 6.8.5 finder anvendelse på materialer og konstruktion af svejste råtanke.

6.8.3.1.3 (*Reserveret*)

*Konstruktion af batterikøretøjer og MEGC's*

6.8.3.1.4 Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier skal som elementer af et batterikøretøj eller en MEGC være konstrueret i overensstemmelse med kapitel 6.2.

**Anm. 1:** *Flaskebatterier, som ikke er elementer af et batterikøretøj eller en MEGC, skal opfylde kravene i kapitel 6.2.*

**Anm. 2:** *Tanke, som udgør elementer af batterikøretøjer og MEGC's, skal være konstrueret i overensstemmelse med 6.8.2.1 og 6.8.3.1.*

**Anm. 3:** *Aftagelige tanke<sup>16)</sup> betragtes ikke som elementer af batterikøretøjer eller MEGC's.*

6.8.3.1.5 Elementer og disses fastgørelsesanordninger

i batterikøretøjer

| og rammen i MEGC's

skal ved den maksimalt tilladte belastning kunne absorbere de kræfter, som er defineret i 6.8.2.1.2. Ved hver kraft må belastningen på det mest belastede sted på elementet og dets fastgørelsesanordninger ikke overstige den værdi, der er defineret i 6.2.5.3, for flasker, rør, trykfade og flaskebatterier og værdien af  $\sigma$ , som er defineret i 6.8.2.1.16, for tanke.

### 6.8.3.2 *Udstyr*

6.8.3.2.1 Udløbsrør på tanke skal kunne lukkes med blindflanger eller andre tilsvarende pålidelige anordninger. På tanke til transport af kølede, fordråbede gasser kan disse blindflanger eller andre tilsvarende pålidelige anordninger være forsynet med trykaflastningsåbninger med en diameter på højst 1,5 mm.

6.8.3.2.2 Råtanke til transport af fordråbede gasser kan ud over åbningerne, som er beskrevet i 6.8.2.2.2 og 6.8.2.2.4, være forsynet med åbninger til montering af måleinstrumenter, termometre, manometre og eventuelt med renehuller af hensyn til råtankenes drift og sikkerhed.

6.8.3.2.3 Den indvendige stopventil i alle fyldnings- og tømningåbninger på tanke

| med en kapacitet på mere end 1 m<sup>3</sup>

til transport af fordråbede, brandfarlige eller giftige gasser skal være øjeblikkeligt lukkende og skal lukke automatisk i tilfælde af en utilsigtet bevægelse af råtanken eller ved brand. Den indvendige stopventil skal også kunne fjernbetjenes.

<sup>16)</sup> I 1.2.1 findes en definition af "aftagelig tank".

I tanke til transport af fordråbete, ikke-giftige, brandfarlige gasser, kan den fjernbetjente indvendige stopventil erstattes af en kontraventil til fyldningsåbninger, dog kun i tankens dampfase. Kontraventilen skal være placeret indvendig i tanken, være fjederbelastet, så ventilen lukker, hvis trykket ved fyldningsgrænsen er lig med eller lavere end trykket i tanken, og være forsynet med en passende lukning<sup>17)</sup>.

- 6.8.3.2.4 Med undtagelse af åbninger, der indeholder sikkerhedsventiler og lukkede renehuller, skal alle åbninger på tanke til transport af fordråbete, brandfarlige og/eller giftige gasser med en nominal diameter på over 1,5 mm være forsynet med en indvendig lukkeanordning.
- 6.8.3.2.5 Uanset kravene i 6.8.2.2.2, 6.8.3.2.3 og 6.8.3.2.4 kan tanke til transport af kølede, fordråbete gasser være forsynet med udvendige anordninger i stedet for indvendige anordninger, såfremt disse giver en beskyttelse mod ydre beskadigelse, der mindst svarer til råtankvæggens beskyttelse.
- 6.8.3.2.6 Eventuelle termometre må ikke føres direkte ind i gassen eller væsken gennem råtanken.
- 6.8.3.2.7 Fyldnings- og tømningåbninger i den øverste del af tankene skal, ud over hvad der er fastsat i 6.8.3.2.3, være udstyret med yderligere en udvendig lukkeanordning. Denne skal kunne lukkes ved hjælp af en blindflange eller en anden tilsvarende pålidelig anordning.
- 6.8.3.2.8 Sikkerhedsventiler skal opfylde kravene i 6.8.3.2.9 - 6.8.3.2.12 nedenfor:
- 6.8.3.2.9 Tanke til transport af brandfarlige fordråbete gasser skal være forsynet med sikkerhedsventiler. Tanke til transport af komprimerede gasser, ikke-brandfarlige fordråbete gasser eller opløste gasser kan være forsynet med sikkerhedsventiler. Eventuelle sikkerhedsventiler skal opfylde kravene i 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5.
- 6.8.3.2.9.1 Sikkerhedsventiler skal automatisk åbne sig under et tryk mellem 0,9 og 1,0 gange den pågældende tanks prøvningstryk. Den anvendte ventiltipe skal kunne modstå dynamiske belastninger, herunder væskebevægelser. Det er forbudt at anvende ventiler med dødvægt eller kontravægt. Sikkerhedsventilernes krævede kapacitet skal beregnes i overensstemmelse med formlen i 6.7.3.8.1.1, og sikkerhedsventilen skal som minimum opfylde kravet i 6.7.3.9.
- Sikkerhedsventiler skal være konstrueret på en måde, der forhindrer eller beskytter mod, at vand eller andre fremmedlegemer trænger ind, så de ikke fungerer korrekt. Eventuel beskyttelse må ikke forringe deres ydelse.
- 6.8.3.2.9.2 Såfremt tanke, der kræves hermetisk lukket, er forsynet med sikkerhedsventiler, skal der anbringes en sprængskive foran disse, og følgende betingelser skal være opfyldt:
- (a) Det laveste sprængningstryk ved 20 °C, inklusive tolerancer, skal være større end eller lig med 1,0 gange prøvningstrykket.

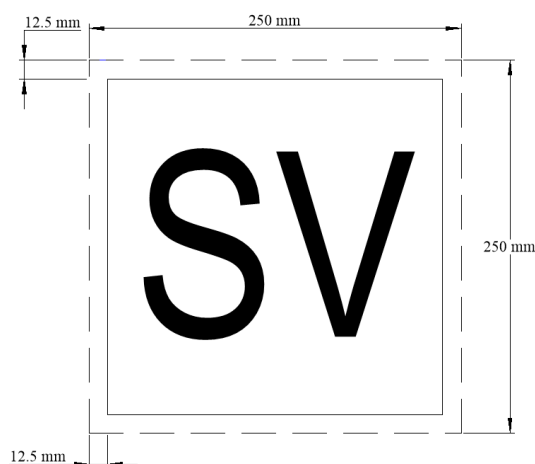
<sup>17)</sup> Anvendelse af metal mod metal-lukning er ikke tilladt.



- (b) Det højeste sprængningstryk ved 20 °C, inklusive tolerancer, skal være lig med 1,1 gange prøvningstrykket.
- (c) Sprængskiven må ikke reducere den krævede tømningkapacitet eller korrekt drift af sikkerhedsventilen.

Der skal være monteret et manometer eller en tilsvarende egnet indikator mellem sprængskiven og sikkerhedsventilen for at påvise brud, gennemtæring eller utætheder i skiven.

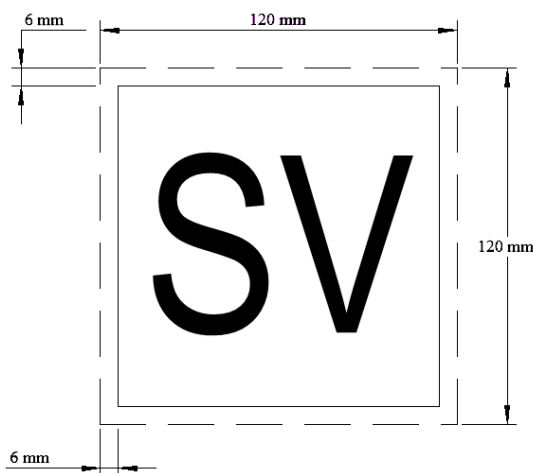
- 6.8.3.2.9.3 Sikkerhedsventiler skal være direkte forbundet med råtanken eller direkte forbundet til sprængskivens udløb.
- 6.8.3.2.9.4 Sikkerhedsventilernes indløb skal være placeret oven på råtanken så tæt på råtankens tværgående midte som praktisk muligt. Alle sikkerhedsventilernes indløb skal ved maksimal påfyldning være placeret i råtankens dampfase, og anordningerne skal være anbragt således, at den undslippende damp ledes uhindret ud. Hvad angår brandfarlige fordråbede gasser skal den undslippende damp ledes væk fra råtanken på en sådan måde, at den ikke rammer råtanken. Beskyttelsesanordninger, der afbøjer dampstrømmen, er tilladt på betingelse af, at den krævede kapacitet af sikkerhedsventilen ikke reduceres.
- 6.8.3.2.9.5 Der skal træffes foranstaltninger, der sikrer sikkerhedsventilerne mod beskadigelse, såfremt tanken vælter eller rammer øvre forhindringer. Hvor det er muligt, skal sikkerhedsventiler ikke rage uden for råtankens profil.
- 6.8.3.2.9.6 Mærke for sikkerhedsventiler
  - 6.8.3.2.9.6.1 Tanke, der er forsynet med sikkerhedsventiler i overensstemmelse med 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5, skal påsættes mærket beskrevet i 6.8.3.2.9.6.3 til 6.8.3.2.9.6.6.
  - 6.8.3.2.9.6.2 Tanke, der ikke er forsynet med sikkerhedsventiler i overensstemmelse med 6.8.3.2.9.1 til 6.8.3.2.9.5, skal ikke påsættes mærket beskrevet i 6.8.3.2.9.6.3 til 6.8.3.2.9.6.6.
  - 6.8.3.2.9.6.3 Mærket skal bestå af et hvidt kvadrat, der måler minimum 250 mm × 250 mm. Den indvendige kant skal være sort og løbe ca. 12,5 mm fra den udvendige kant og parallelt med denne til den udvendige kant af mærket. Bogstaverne "SV" skal være sorte, mindst 120 mm høje og have en stregtykkelse på mindst 12 mm.



## 6.8.3.2.9.6.4 For aftagelige tanke

## | For tankcontainere

med en kapacitet på højst 3.000 liter må mærket reduceres i størrelse til ikke mindre end 120 mm × 120 mm. Den indvendige kant skal være sort og løbe ca. 6 mm fra den udvendige kant og parallelt med denne til den udvendige kant af mærket. Bogstaverne "SV" skal være sorte, mindst 60 mm høje og have en stregtykkelse på mindst 6 mm.



6.8.3.2.9.6.5 Det anvendte materiale skal være vejrbestandigt og sikre holdbar mærkning. Mærket må ikke løsne sig ved udsættelse for 15 minutters brand. Det skal forblive fastgjort uanset tankens orientering.

6.8.3.2.9.6.6 Bogstaverne "SV" skal være uudslettelige og skal forblive læselige efter 15 minutters brand.

6.8.3.2.9.6.7 Mærkerne skal påsættes på begge sider samt på bagenden af faste tanke (tankvogne) og på begge sider og begge ender af aftagelige tanke. | Mærkerne skal påsættes begge sider og begge ender af tankcontainere. For tankcontainere med en kapacitet, der ikke overstiger 3.000 liter, kan mærkerne påsættes enten på begge sider eller på ender.

6.8.3.2.10 Når tanke er beregnet til transport ad søvejen, kan der uanset kravene i 6.8.3.2.9 monteres sikkerhedsventiler, der er i overensstemmelse med *IMDG-koden*.

6.8.3.2.11 Tanke til transport af kølede, fordråbede gasser skal være forsynet med to eller flere indbyrdes uafhængige sikkerhedsventiler, der skal kunne åbne sig ved det på tanken angivne maksimale arbejdstryk. To af sikkerhedsventilerne skal være så store, at de hver især kan lade de gasser, som dannes ved fordamning under normal brug, slippe ud af tanken ved et tryk, som ikke på noget tidspunkt overstiger det på tanken angivne arbejdstryk med mere end 10 %.

En af sikkerhedsventilerne kan erstattes af en sprængskive, som skal sprænges ved prøvningstrykket.

Såfremt vakuum forsvinder i tanke med dobbelte vægge, eller såfremt 20 % af isoleringen i tanke med én væg ødelægges, skal kombinationen af trykaflastningsanordninger slippe en sådan mængde gas ud, at trykket inde i råtanken ikke overstiger prøvningstrykket. Bestemmelserne i 6.8.2.1.7 gælder ikke for vakuum-isolerede tanke.

6.8.3.2.12 Trykaflastningsanordningerne på tanke til transport af kølede, fordråbede gasser skal være konstrueret på en sådan måde, at de med sikkerhed fungerer korrekt, selv ved den laveste arbejdstemperatur. Funktionsdygtigheden ved denne temperatur skal konstateres ved prøvning af hver enkelt anordning eller prøvning af anordninger af samme konstruktionstype.

6.8.3.2.13 Ventilerne i aftagelige tanke, som kan rulles, skal være forsynet med beskyttelseshætte.

#### *Varmeisolering*

6.8.3.2.14 Hvis tanke til transport af fordråbede gasser er varmeisoleret, skal isoleringen bestå af enten:

- en solskærm, som dækker mellem den øverste tredjedel og den øverste halvdel af tankens overflade og er adskilt fra råtanken ved et luftrum på mindst 4 cm i tværsnit, eller
- en fuldstændig beklædning med isolerende materiale af passende tykkelse.

6.8.3.2.15 Tanke til transport af kølede, fordråbede gasser skal være varmeisolerede. Varmeisoleringen skal være sikret ved hjælp af en ubrudt beklædning. Hvis mellemrummet mellem tanken og beklædningen er lufttomt (vakuumisolering), skal beskyttelsesbeklædningen være konstrueret på en sådan måde, at den kan modstå et ydre tryk på mindst 100 kPa (1 bar) (overtryk) uden at blive deformeret. Afgivende fra definitionen af "beregningstryk" i 1.2.1 kan udvendige og indvendige forstærkningsanordninger tages med i beregningerne. Hvis beklædningen er lukket på en sådan måde, at den er gastæt, skal den være udstyret med en anordning, der forhindrer, at der opstår farligt tryk i isoleringslaget i tilfælde af, at råtanken eller dennes udstyr ikke er tilstrækkeligt gastæt. Denne anordning skal hindre, at fugt trænger ind i det varmeisolerende lag.

Med hensyn til typeprøvning af isoleringssystemets effektivitet, se 6.8.3.4.11.

6.8.3.2.16 På tanke til transport af fordråbede gasser, der har et kogepunkt på under -182 °C ved atmosfærisk tryk, må hverken varmeisoleringen eller fastgørelsesanordningerne være udført af brændbare materialer.

Fastgørelsesanordningerne på tanke med vakuumisolering må indeholde plastmaterialer mellem tanken og beklædningen, hvis dette er godkendt af den kompetente myndighed.

6.8.3.2.17 Uanset kravene i 6.8.2.2.4 skal råtanke til transport af kølede, fordråbede gasser ikke nødvendigvis have en inspektionsåbning.

#### *Udstyr til batterikøretøjer og MEGC's*

6.8.3.2.18 Betjeningsudstyr og støtteindretninger skal udformes eller konstrueres til at forebygge skader, som kunne resultere i tømning af trykbeholderens indhold under almindelig håndtering og transport. Når forbindelsen mellem rammen på batterikøretøjet eller MEGC'en og elementerne tillader en relativ bevægelse mellem undergrupper af komponenter, skal udstyret være fastgjort således, at sådanne bevægelser ikke forårsager beskadigelse af arbejdende dele. Manifolddør, som fører til afspærringsventiler, skal være tilstrækkeligt fleksible til at beskytte ventilerne og rørene mod afklipping eller mod tømning af trykbeholderens indhold.

Fyldnings- og tømningssanordninger (inklusive flanger eller skruepropper) og eventuelle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

6.8.3.2.19 For at hindre, at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse, skal manifoldene, tømningssanordningerne (rørstudser, lukkeanordninger) og stopventilerne være beskyttet eller sikret mod at blive revet løs i tilfælde af ydre påvirkninger eller konstrueret til at modstå dem.

6.8.3.2.20 Manifolden skal være konstrueret til at kunne fungere i et temperaturområde på mellem -20 °C og +50 °C.

Manifolden skal være konstrueret, udført og monteret således, at den ikke beskadiges på grund af temperaturudvidelse og -sammentrækning, mekaniske slag og vibration. Alle rørsystemer skal være af egnet metallisk materiale. Svejste rørsamlinger skal bruges, når det er muligt.

Samlinger af kobberør skal være hårdt loddede eller have et tilsvarende kraftigt samlestykke af metal. Smeltepunktet for hårdt loddede materialer skal mindst være 525 °C. Samlingerne må ikke mindske rørens styrke, som det f.eks. kan forekomme ved gevindskæring.

6.8.3.2.21 Med undtagelse af UN 1001 acetylen, opløst, må den maksimalt tilladte spænding  $\sigma$  i manifoldanordningen ved prøvningstrykket for beholderne ikke overstige 75 % af materialets garanterede flydespænding.

Den nødvendige vægtykkelse for manifoldanordningen til transport af UN 1001 acetylen, opløst, beregnes i henhold til godkendte retningslinjer.

*Anm.:* Flydespænding er beskrevet i 6.8.2.1.11.

6.8.3.2.22 Uanset kravene i 6.8.3.2.3, 6.8.3.2.4 og 6.8.3.2.7 for flasker, rør, trykfade og flaskebatterier (rammer), som udgør elementer af et batterikøretøj eller en MEGC, kan de nødvendige lukkeanordninger være anbragt inden i manifoldanordningen.

6.8.3.2.23 Såfremt et af elementerne er udstyret med en sikkerhedsventil, og der er lukkeanordninger mellem elementerne, skal alle elementerne være udstyret på denne måde.

6.8.3.2.24 Fyldnings- og tømningssanordningerne kan være monteret på en manifold.

6.8.3.2.25 Ethvert element, herunder hver enkelt flaske i et flaskebatteri, til transport af giftige gasser, skal kunne isoleres med en afspærringsventil.

6.8.3.2.26 Batterikøretøjer eller MEGC's beregnet til transport af giftige gasser skal ikke have sikkerhedsventiler, medmindre der er monteret en sprængskive foran sikkerhedsventilerne. Hvis dette er tilfældet, skal enheden med sprængskive og sikkerhedsventil være godkendt af den kompetente myndighed.

6.8.3.2.27 Når batterikøretøjer eller MEGC's er beregnet til transport ad søvejen kan der uanset kravene i 6.8.3.2.24 monteres sikkerhedsventiler i overensstemmelse med *IMDG-koden*.

6.8.3.2.28 Beholdere, som er elementer i et batterikøretøj eller en MEGC beregnet til transport af brandfarlige gasser, skal samles i grupper med højst 5.000 liter, som kan isoleres med en afspærringsventil.

Når hvert element i et batterikøretøj eller en MEGC beregnet til transport af brandfarlige gasser består af tanke, som er i overensstemmelse med dette kapitel, skal de kunne isoleres med en afspærringsventil.

### 6.8.3.3 *Typeundersøgelse og typegodkendelse*

Ingen særlige krav.

### 6.8.3.4 *Eftersyn og prøvning*

6.8.3.4.1 Med undtagelse af flasker, rør, trykfade og flasker, som er en del af flaskebatterier, der er elementer i et batterikøretøj eller en MEGC, skal de materialer, der er brugt i svejste råtanke, prøves i henhold til metoden i 6.8.5.

6.8.3.4.2 Minimumskravene vedrørende prøvningstrykket findes i 4.3.3.2.1 - 4.3.3.2.4, og tabellen for gasser og gasblandinger i 4.3.3.2.5 indeholder minimumsprøvningstryk.

6.8.3.4.3 Den første hydrauliske trykprøvning skal udføres, før varmeisolering monteres. Når råtanken, dens armatur, rørsystem og udstyr er prøvet hver for sig, skal tanken underkastes en tæthedsprøvning efter montering.

6.8.3.4.4 Kapaciteten af hver råtank til transport af komprimerede gasser påfyldt efter vægt, fordråbede gasser eller opløste gasser skal under tilsyn af et kontrolorgan fastsættes ved vejning eller volumetrisk måling af den mængde vand, der udfylder råtanken. Målingen af råtankens kapacitet skal ske med 1 % nøjagtighed. Kapaciteten må ikke bestemmes ved beregning på grundlag af råtankens dimensioner. Den maksimalt tilladte fyldningsvægt ifølge emballeringsforskrift P200 eller P203 i 4.1.4.1. samt 4.3.3.2.2 og 4.3.3.2.3 skal fastsættes af et kontrolorgan.

6.8.3.4.5 Svejsesømmene skal kontrolleres i overensstemmelse med de krav, der svarer til  $\lambda=1$  i 6.8.2.1.23.

6.8.3.4.6 For tanke beregnet til transport af kølede fordråbede gasser:

a) Uanset kravene i 6.8.2.4.2 skal periodisk eftersyn foretages senest:

seks år

| otte år

efter førstegangseftersynet og herefter mindst hvert 12. år.

b) Uanset kravene i 6.8.2.4.3 skal mellemliggende eftersyn foretages senest seks år efter hvert periodisk eftersyn.

6.8.3.4.7 For tanke med vakuumisolering kan den hydrauliske trykprøvning og kontrollen af den indvendige tilstand med kontrolorganets tilladelse erstattes af en tæthedsprøvning og måling af vakuum.

6.8.3.4.8 Hvis der ved de periodiske eftersyn er lavet åbninger i råtanke til transport af kølede, fordråbede gasser, skal den metode, hvorved de lukkes hermetisk, godkendes af kontrolorganet, før tankene tages i brug igen. Endvidere skal råtankens styrke sikres.

6.8.3.4.9 Tæthedsprøvning af tanke beregnet til transport af gas skal udføres med et tryk på mindst:

- For komprimerede gasser, fordråbede gasser og opløste gasser: 20 % af prøvningstrykket.
- For kølede, fordråbede gasser: 90 % af det maksimale arbejdstryk.

*Holdetider for tankcontainere, der transporterer kølede fordråbete gasser*

6.8.3.4.10

Referenceholdetiden for tankcontainere, der transporterer kølede fordråbete gasser, skal bestemmes på grundlag af følgende:

- (a) Isoleringssystemets effektivitet bestemt i henhold til 6.8.3.4.11.
- (b) Det laveste tryk, som trykaflastningsanordningen/-anordningerne er indstillet til.
- (c) Den initiale fyldningstilstand.
- (d) En antaget omgivelsestemperatur på 30 °C.
- (e) De fysiske egenskaber for den enkelte kølede fordråbete gas, der skal transporteres.

6.8.3.4.11

Isoleringssystemets effektivitet (varmetilførsel i watt) skal bestemmes ved typeprøvning af tankcontainerne. Denne prøvning skal bestå af enten:

- (a) en prøvning ved konstant tryk (f.eks. ved atmosfærisk tryk), hvor tabet af kølet, fordråbet gas måles over en tidsperiode, eller
- (b) en prøvning med lukket system, hvor trykstigningen måles i råtanken over en tidsperiode.

Når der udføres prøvning ved konstant tryk, skal der tages højde for variationerne i atmosfæretrykket. Ved udførelse af den ene eller den anden prøvning skal der korrigeres for eventuelle variationer mellem omgivelsestemperaturen og den antagne referencetemperatur på 30 °C.

**Anm.:** ISO 21014:2006 "Cryogenic vessels – Cryogenic insulation performance" indeholder en nærmere beskrivelse af metoder til bestemmelse af kryogenbeholderes isoleringsevne og angiver en metode til beregning af holdetiden.

*Eftersyn og prøvning af batterikøretøjer og MEGC's*

6.8.3.4.12 Elementerne og udstyret i hvert batterikøretøj eller MEGC skal enten kontrolleres og prøves sammen eller hver for sig, før de tages i brug første gang (første eftersyn og prøvning). Derefter skal de batterikøretøjer eller MEGC's, som består af beholdere, kontrolleres mindst hvert femte år. Batterikøretøjer eller MEGC's, som består af tanke, skal kontrolleres i henhold til 6.8.2.4.2 og 6.8.2.4.3. Et særligt eftersyn og prøvning skal foretages uanset det seneste periodiske eftersyn og prøvning, når det er nødvendigt i henhold til 6.8.3.4.16.

6.8.3.4.13 Det første eftersyn skal omfatte:

- Kontrol af overensstemmelse med den godkendte type.
- Kontrol af konstruktionsmæssige egenskaber.
- Undersøgelse af indvendig og udvendig tilstand.
- Hydraulisk trykprøvning<sup>12)</sup> ved det på mærkepladen angivne prøvningstryk i overensstemmelse med 6.8.3.5.10.
- Tæthedsprøvning ved det maksimale arbejdstryk.
- Kontrol af udstyrets funktioner.

Såfremt elementerne og deres armatur har gennemgået individuel trykprøvning, skal de samlet gennemgå tæthedsprøvning efter montering.

6.8.3.4.14 Flasker, rør og trykfade samt flasker, som er en del af flaskebatterier, skal prøves i henhold til emballeringsforskrift P200 eller P203 i 4.1.4.1.

Prøvningstrykket for manifolden i et batterikøretøj eller en MEGC skal være det samme som i elementerne i batterikøretøjet eller MEGC'en. Trykprøvningen for manifolden kan udføres som en hydraulisk prøvning eller ved at bruge en anden væske eller gas efter godkendelse fra den kompetente myndighed. Uanset dette krav må prøvningstrykket for manifolden i batterikøretøjet eller MEGC's ikke være mindre end 300 bar for UN 1001 acetylen, opløst.

6.8.3.4.15 Det periodiske eftersyn skal omfatte en tæthedsprøvning ved det maksimale arbejdstryk og en udvendig undersøgelse af konstruktionen, elementerne og betjeningsudstyret uden demontering. Elementerne og rørsystemet skal prøves med de intervaller, som er defineret i emballeringsforskrift P200 i 4.1.4.1 og i henhold til kravene i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5. Når elementerne og udstyret har gennemgået individuel trykprøvning, skal de samlet gennemgå tæthedsprøvning efter montering.

6.8.3.4.16 Det er nødvendigt at udføre et særligt eftersyn og prøvning, når batterikøretøjet eller MEGC'en begynder at få beskadigede eller korroderede områder, er utæt, eller på anden måde viser tegn på fejl, der kan påvirke batterikøretøjet eller MEGC'en. Omfanget af det særlige eftersyn og prøvning, og, om nødvendigt, demonteringen af elementer, afhænger af ska-

<sup>12)</sup> I særlige tilfælde og efter tilladelse fra den kompetente myndighed, kan den hydrauliske trykprøvning erstattes af trykprøvning med en gas, eller, efter tilladelse fra kontrolorganet, med en anden væske, såfremt dette ikke udgør nogen fare.



dens eller forringelsens omfang på batterikøretøjet eller MEGC'en. Eftersynet skal som minimum omfatte de undersøgelser, som kræves i 6.8.3.4.17.

6.8.3.4.17 Undersøgelserne skal sikre:

- (a) at elementerne kontrolleres udvendigt for grubetæring, korrosion, eller afskalning, buler, skævhed, fejl i svejsesømme eller andre forhold, herunder utætheder, som kan bevirke, at batterikøretøjer eller MEGC's er farlige at benytte til transport,
- (b) at rørsystem, ventiler, og pakninger kontrolleres for korroderede dele, fejl og andre forhold, herunder utætheder, som kan bevirke, at batterikøretøjer eller MEGC's er farlige at benytte til fyldning, tømning eller transport,
- (c) at manglende eller løse skruer eller møtrikker på eventuelle flangeforbindelser eller blindflanger erstattes eller strammes,
- (d) at alle nødanordninger og ventiler er fri for korrosion, skævhed og andre skader eller fejl, som kan hindre deres normale drift; fjernbetjente lukkeanordninger og selvlukkende stopventiler skal betjenes for at påvise normal brug,
- (e) at krævet mærkning på batterikøretøjer eller MEGC's skal være læselig og i overensstemmelse med gældende krav, og
- (f) at alle rammer, støtter og arrangementer til at løfte batterikøretøjer eller MEGC's skal være i god stand.

6.8.3.4.18 Prøvning, eftersyn og kontrol i overensstemmelse med 6.8.3.4.12 - 6.8.3.4.17 skal udføres af kontrolorganet. Der udstedes attester med resultaterne af disse handlinger, også i tilfælde af negative resultater.

Denne attest skal indeholde en henvisning til fortegnelsen over de stoffer, der er godkendt til transport i batterikøretøjet eller MEGC'en i overensstemmelse med 6.8.2.3.2.

En kopi af disse attester skal vedhæftes tankjournalen for hver tankvogn, batterikøretøj eller MEGC, der har gennemgået en prøvning (se 4.3.2.1.7).

**6.8.3.5 Mærkning**

6.8.3.5.1 De nedenfor anførte yderligere oplysninger skal præges eller på lignende måde angives på den mærkeplade, der er foreskrevet i 6.8.2.5.1, eller direkte på selve råtankens vægge, såfremt væggene er forstærket således, at tankens styrke ikke forringes.

6.8.3.5.2 På tanke beregnet til transport af kun ét stof:

- den officielle godsbetegnelse for gassen og den tekniske betegnelse for gasser, som er klassificeret under en n.o.s.-betegnelse<sup>18)</sup>.

Denne angivelse skal suppleres:

- for tanke beregnet til transport af komprimerede gasser påfyldt efter volumen (tryk), med en angivelse af det maksimalt tilladte fyldningstryk for tanken ved 15 °C, og
- for tanke beregnet til transport af komprimerede gasser påfyldt efter vægt eller fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser eller opløste gasser, med en angivelse af den maksimalt tilladte fyldning i kg samt fyldningstemperaturen, hvis denne er under -20 °C.

6.8.3.5.3 På tanke til flere formål:

- den officielle godsbetegnelse for gasserne og den tekniske betegnelse for gasser, som er klassificeret under en n.o.s.-betegnelse<sup>18)</sup>, som tanken er godkendt til at transportere.

Disse oplysninger skal suppleres med en angivelse af den maksimalt tilladte fyldning i kg for hver gas.

6.8.3.5.4 På tanke beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser:

- det maksimalt tilladte arbejdstryk.

- Referenceholdetiden (i dage eller timer) for hver gas<sup>15)</sup>
- De tilhørende initiale tryk (i bar (overtryk) eller kPa (overtryk))<sup>15)</sup>

<sup>18)</sup> I stedet for den officielle godsbetegnelse eller den officielle godsbetegnelse for n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af den tekniske betegnelse er brugen af en af følgende betegnelser tilladt:

- For UN 1078 kølemiddel, n.o.s.: blanding F1, blanding F2 eller blanding F3.
- For UN 1060 methylacetylen og propadien, blanding, stabiliseret: blanding P1 eller blanding P2.
- For UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B eller blanding C. De sædvanligvis anvendte handelsnavne som angivet i 2.2.2.3, klassifikationskode 2F, UN 1965, Anm. 1 må kun bruges som supplement.
- For UN 1010 butadiener, stabiliseret: 1,2-butadien, stabiliseret, eller 1,3-butadien, stabiliseret.
- For UN 1012 buten: 1-buten, cis-2-buten, trans-2-buten, butener, blanding.

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.

## 6.8.3.5.5 På tanke med varmeisolering:

- angivelsen "varmeisoleret" eller "varmeisoleret ved vakuum".

6.8.3.5.6 Ud over oplysningerne i 6.8.2.5.2 skal følgende angives på tankvognen (på selve tanken eller på mærkeplader)<sup>15)</sup>:Ud over oplysningerne i 6.8.2.5.2 skal følgende angives på tankcontaineren (på selve tanken eller på mærkeplader)<sup>15)</sup>:

- (a) - Tankkoden i overensstemmelse med attesten (se 6.8.2.3.2) med tankens egentlige prøvningstryk.
  - Angivelsen: "mindste tilladte fyldningstemperatur: ...".
- (b) Hvis tanken er beregnet til transport af kun ét stof:
  - Den officielle godsbetegnelse for gassen og den tekniske betegnelse for gasser, som er klassificeret under en n.o.s.-betegnelse<sup>18)</sup>.
  - Den maksimalt tilladte fyldning i kg for komprimerede gasser påfyldt efter vægt og for fordråbede gasser, kølede fordråbede gasser eller opløste gasser.
- (c) Hvis tanken er en tank til flere formål:
  - Den officielle godsbetegnelse for gasserne samt, for gasser, som er klassificeret under en n.o.s.-betegnelse, den tekniske betegnelse<sup>18)</sup> for alle gasser, som tanken er beregnet til at transportere med en angivelse af den maksimalt tilladte fyldning i kg for hver gas.
- (d) Hvis råtanken er varmeisoleret:
  - Angivelsen "varmeisoleret" eller "varmeisoleret ved vakuum" på et af de officielle sprog i indregistreringslandet, og desuden, hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

## 6.8.3.5.7 (Reserveret)

## 6.8.3.5.8 Disse oplysninger kræves ikke for køretøjer med aftagelige tanke.

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.

<sup>18)</sup> I stedet for den officielle godsbetegnelse eller den officielle godsbetegnelse for n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af den tekniske betegnelse er brugen af en af følgende betegnelser tilladt:

- For UN 1078 kølemiddel, n.o.s.: blanding F1, blanding F2 eller blanding F3.
- For UN 1060 methylacetylen og propadien, blanding, stabiliseret: blanding P1 eller blanding P2.
- For UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B eller blanding C. De sædvanligvis anvendte handelsnavne som angivet i 2.2.2.3, klassifikationskode 2F, UN 1965, Anm. 1 må kun bruges som supplement.
- For UN 1010 butadiener, stabiliseret: 1,2-butadien, stabiliseret, eller 1,3-butadien, stabiliseret.
- For UN 1012 buten: 1-buten, cis-2-buten, trans-2-buten, butener, blanding.

6.8.3.5.9 *(Reserveret)**Mærkning af batterikøretøjer og MEGC's*

6.8.3.5.10 Alle batterikøretøjer og MEGC's skal være forsynet med en mærkeplade af korrosionsbestandigt metal, som ikke må kunne fjernes, og som skal være anbragt på et sted, hvor den er let tilgængelig for eftersyn. På mærkepladen skal være stemplet eller på lignende måde anført mindst nedenstående angivelser<sup>15)</sup>:

- Godkendelsesnummer.
- Fabrikantens navn eller mærke.
- Fabrikantens serienummer.
- Fabrikationsår.
- Prøvningstryk (overtryk).
- Konstruktionstemperatur (kun hvis denne er over +50 °C eller under -20 °C).
- Dato (måned og år) for førstegangsprøvning og for den seneste periodiske prøvning i overensstemmelse med 6.8.3.4.12 - 6.8.3.4.15.
- Stempel påført af det kontrolorgan, der har foretaget prøvningerne.

---

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.

- 6.8.3.5.11 Følgende oplysninger skal være anført på selve batterikøretøjet eller på en mærkeplade<sup>15)</sup>:
- Ejerens eller brugerens navn.
  - Antal elementer.
  - Elementernes totale kapacitet.
- For batterikøretøjer påfyldt efter vægt endvidere:
- Egenvægt.
  - Tilladt totalvægt.
- Følgende oplysninger skal være anført på enten selve MEGC'en eller på en mærkeplade<sup>15)</sup>:
- Ejerens eller brugerens navn.
  - Antal elementer.
  - Elementernes totale kapacitet.
  - Tilladt vægt i lastet tilstand.
  - Tankkoden i overensstemmelse med godkendelsesattesten (se 6.8.2.3.2) med det relevante prøvningstryk for MEGC'en.
  - Den officielle godsbetegnelse for gasserne og, for gasser klassificeret under en n.o.s.-betegnelse, endvidere den tekniske betegnelse<sup>18)</sup> for de gasser, som MEGC'en bruges til at transportere.
- For MEGC's påfyldt efter vægt endvidere:
- Taravægt.
- 6.8.3.5.12 Rammen på et batterikøretøj eller en MEGC skal være forsynet med en mærkeplade nær ved fyldningsstedet, der angiver:
- maksimalt tilladt fyldningstryk<sup>15)</sup> ved 15 °C for elementer til komprimerede gasser,
  - den officielle godsbetegnelse for gassen i overensstemmelse med kapitel 3.2 samt, for gasser, som er klassificeret under en n.o.s.-betegnelse, den tekniske betegnelse<sup>18)</sup>,
- og derudover for fordråbede gasser:
- maksimal tilladt fyldning pr. element<sup>15)</sup>.

<sup>15)</sup> Måleenhederne tilføjes efter de numeriske værdier.

<sup>18)</sup> I stedet for den officielle godsbetegnelse eller den officielle godsbetegnelse for n.o.s.-betegnelsen efterfulgt af den tekniske betegnelse er brugen af en af følgende betegnelser tilladt:

- For UN 1078 kølemiddel, n.o.s.: blanding F1, blanding F2 eller blanding F3.
- For UN 1060 methylacetylen og propadien, blanding, stabiliseret: blanding P1 eller blanding P2.
- For UN 1965 carbonhydrid gasblanding, fordråbet, n.o.s.: blanding A, blanding A01, blanding A02, blanding A0, blanding A1, blanding B1, blanding B2, blanding B eller blanding C. De sædvanligvis anvendte handelsnavne som angivet i 2.2.2.3, klassifikationskode 2F, UN 1965, Anm. 1 må kun bruges som supplement.
- For UN 1010 butadiener, stabiliseret: 1,2-butadien, stabiliseret, eller 1,3-butadien, stabiliseret.
- For UN 1012 buten: 1-buten, cis-2-buten, trans-2-buten, butener, blanding.

6.8.3.5.13 Flasker, rør, trykfade og flasker, som er en del af flaskebatterier, skal være mærket i overensstemmelse med 6.2.2.7. Den enkelte beholder behøver ikke at være mærket med faresedler, som det kræves i kapitel 5.2.

Batterikøretøjer og MEGC's skal være forsynet med faresedler og mærket i overensstemmelse med 5.3.

### 6.8.3.6 **Bestemmelser for batterikøretøjer og MEGC's, der er konstrueret, fremstillet, eftersat og prøvet i overensstemmelse med de standarder, der henvises til**

**Anm.:** *Personer eller organer, som er nævnt i standarder som ansvarlige i henhold til ADR, skal opfylde bestemmelserne i ADR.*

Siden 1. januar 2009 har anvendelsen af de standarder, der henvises til, været obligatorisk. Undtagelser fremgår af 6.8.3.7.

Typegodkendelsesattester skal udstedes i henhold til bestemmelserne i 1.8.7 og 6.8.2.3. Ved udstedelse af en typegodkendelsesattest vælges en standard gældende i henhold til angivelsen i kolonne (4) i nedenstående tabel. Hvis mere end en standard finder anvendelse, skal kun én af disse vælges.

Kolonne (3) viser de afsnit i kapitel 6.8, som standarden er i overensstemmelse med.

Kolonne (5) fastlægger den dato, hvor eksisterende typegodkendelser senest skal trækkes tilbage i henhold til 1.8.7.2.2.2. Hvis der ikke er vist nogen dato, forbliver typegodkendelsen gyldig indtil dens udløb.

Standarder skal finde anvendelse i henhold til bestemmelserne i 1.1.5. De skal anvendes fuldt ud, medmindre andet er angivet i tabellen nedenfor.

Anvendelsesområdet for hver standard er defineret i afsnittet om den pågældende standards anvendelsesområde, medmindre andet er anført i tabellen nedenfor.

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
EN 13807:2003	Transportable gas cylinders – Battery vehicles – Design, manufacture, identification and testing <i>Anm.: Hvor det er relevant, kan denne standard også anvendes på MEGC's, der består af trykbeholdere.</i>	6.8.3.1.4 og 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 – 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.12 – 6.8.3.4.14 og 6.8.3.5.10 - 6.8.3.5.13	I perioden 1. januar 2005 til 31. december 2020	
EN 13807:2017	Transportable gas cylinders – Battery vehicles and multiple-element gas containers (MEGCs) – Design, manufacture, identification and testing	6.8.3.1.4, 6.8.3.1.5, 6.8.3.2.18 – 6.8.3.2.26, 6.8.3.4.12 – 6.8.3.4.14 og 6.8.3.5.10 - 6.8.3.5.13	Indtil videre	

Henvisning	Dokumentets titel	Krav som standarden er i overensstemmelse med	Gældende for nye typegodkendelser eller fornyelser	Fristen for tilbagetrækning af eksisterende typegodkendelser
EN ISO 23826:2021	Gas cylinders – Ball valves – Specification and testing	6.8.2.1.1 og 6.8.2.2.1	Obligatorisk fra 1. januar 2025	

### 6.8.3.7 *Bestemmelser for batterikøretøjer og MEGC's, som ikke er konstrueret, fremstillet, eftersat og prøvet i henhold til de standarder, som der henvises til*

Med henblik på at vise videnskabelige og tekniske fremskridt, eller hvor der ikke henvises til nogen standard i 6.8.3.6, eller med henblik på at behandle specifikke aspekter, der ikke er omhandlet af en standard i 6.8.3.6, kan den kompetente myndighed anerkende anvendelse af en teknisk norm, som giver samme sikkerhedsniveau. Batterikøretøjer og MEGC's skal dog overholde minimumskravene i 6.8.3.

Så snart en standard, der nyligt er henvist til i 6.8.3.6, kan anvendes, trækker den kompetente myndighed sin anerkendelse af den relevante tekniske norm tilbage. En overgangsperiode, der slutter senest på datoen for ikrafttrædelsen af den næste udgave af ADR, kan anvendes.

Proceduren for periodiske eftersyn skal specificeres i typegodkendelsen, hvis de standarder, der henvises til i 6.2.2, 6.2.4 eller 6.8.2.6 ikke finder anvendelse eller ikke skal finde anvendelse.

Den kompetente myndighed skal sende en liste over anerkendte tekniske normer til UNECEs sekretariat og skal opdatere listen, hvis den ændres. Listen skal indeholde følgende oplysninger: navn og dato for normen, normens formål samt oplysninger om, hvor den kan fås. Sekretariatet skal gøre disse oplysninger offentligt tilgængelige på sin hjemmeside.

En standard, som er godkendt til henvisning i en kommende udgave af ADR, kan godkendes af den kompetente myndighed til anvendelse uden underretning af UNECEs sekretariat.

### 6.8.4 Særlige bestemmelser

**Anm. 1:** *Mht. væsker med et flammepunkt på højst 60 °C og brandfarlige gasser, se 6.8.2.1.26, 6.8.2.1.27 og 6.8.2.2.9.*

**Anm. 2:** *I 6.8.5 beskrives kravene til tanke underlagt trykprøvning på minimum 1 MPa (10 bar) eller tanke beregnet til transport af kølede, fordråbede gasser.*

Følgende særlige bestemmelser finder anvendelse, når de er angivet i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2:

(a) **Konstruktion (TC)**

**TC1** Kravene i 6.8.5 finder anvendelse på disse råtankes materialer og konstruktion.

**TC2** Råtanke og disses udstyr skal være fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 % eller af egnet stål, der ikke kan forårsage nedbrydning af hydrogenperoxid. Hvis råtankene er fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 %, behøver vægtykkelsen ikke at være over 15 mm, selv om beregningen i henhold til 6.8.2.1.17 giver en højere værdi.

- TC3** Råtankene skal være fremstillet af austenitisk stål.
- TC4** Råtanke skal have en emaljebelægning eller tilsvarende beskyttende foring, hvis råtankens materiale angribes af UN 3250 chloreddikesyre, smeltet.
- TC5** Råtanke skal have blyforing på mindst 5 mm eller en tilsvarende foring.
- TC6** For tanke fremstillet af aluminium med en renhedsgrad på mindst 99 % eller aluminiumslegering behøver vægtykkelsen ikke at være mere end 15 mm, selv om beregning i henhold til 6.8.2.1.17 giver en højere værdi.
- TC7** Råtankens effektive minimumstykkelse skal mindst være 3 mm.
- TC8** Råtankene skal være fremstillet af aluminium eller aluminiumslegering. Råtankene skal være konstrueret til et ydre konstruktionstryk på mindst 5 kPa (0,05 bar).
- (b) **Udstyr (TE)**
- TE1** *(Slettet)*
- TE2** *(Slettet)*
- TE3** Derudover skal tankene opfylde følgende krav. Opvarmningsanordningen må ikke gå ind i selve tanken, men skal være anbragt uden på tanken. Det er dog tilladt at forsyne rør til udtømning af phosphor med en opvarmningskappe. Kappens opvarmningsanordning skal være indstillet på en sådan måde, at phosphorets temperatur ikke overstiger råtankens fyldningstemperatur. Andre rørsystemer skal være ført ind gennem tankens øverste del. Alle åbninger skal være anbragt over phosphorets maksimalt tilladte niveau og skal kunne lukkes fuldstændigt med aflåselige hætter. Tanken skal være forsynet med en måleanordning til kontrol af phosphorets niveau, og, hvis der anvendes vand som beskyttelsesmiddel, et fast mærke, der angiver den maksimalt tilladte vandstand.
- TE4** Råtanke skal være forsynet med varmeisolering af svært antændeligt materiale.
- TE5** Hvis råtanke er forsynet med varmeisolering, skal isoleringsmaterialet være svært antændeligt materiale.
- TE6** Tanke kan være forsynet med en anordning, som er konstrueret således, at anordningen ikke kan tilstoppes af det stof, som transporteres, og som forhindrer væske i at slippe ud og dannelse af over- eller undertryk i råtanken.
- TE7** Råtankens tømningssystem skal være forsynet med to af hinanden uafhængige seriemonterede lukkeanordninger. Den ene skal være en indvendig hurtiglukkende typegodkendt stopventil, og den anden en udvendig stopventil. Der skal være anbragt en ventil i hver ende af tømningrøret. Der skal være anbragt en blindflange eller en anordning, der giver samme sikkerhed, over alle udvendige stopventiler. Hvis tømningrøret rives af, skal den indvendige stopventil blive siddende på råtanken i lukket tilstand.



- TE8** Forbindelserne til de udvendige rørstudser på tankene skal være fremstillet af materialer, som ikke kan medføre dekomposition af hydrogenperoxid.
- TE9** Tankene skal i deres øverste del være forsynet med en lukkeanordning, som forhindrer dannelse af overtryk i råtankens indre som følge af nedbrydning af de transporterede stoffer og forhindrer væske i at slippe ud samt fremmede stoffer i at trænge ind i råtanken.
- TE10** Lukkeanordningerne på tanke skal være konstrueret på en sådan måde, at anordningerne ikke kan tilstoppes af størknet stof under transporten. Hvis tankene er omgivet af et varmeisolerende stof, skal dette være uorganisk og helt frit for brændbare materialer.
- TE11** Råtankene og disses betjeningsudstyr skal være konstrueret på en sådan måde, at de forhindrer fremmede stoffer i at slippe ind, væske i at slippe ud eller dannelse af farligt overtryk inden i råtanken som følge af nedbrydning af de transporterede stoffer. En sikkerhedsventil, der forhindrer fremmede stoffer i at slippe ind, opfylder også denne bestemmelse.
- TE12** Tanke skal være forsynet med varmeisolering, der opfylder kravene i 6.8.3.2.14. Såfremt SADT for det organiske peroxid i tanken er 55 °C eller mindre, eller såfremt tanken er konstrueret af aluminium, skal tanken være fuldstændig isoleret. Solskærmen og dele af tanken, der ikke dækkes af denne, eller det yderste lag af hele isoleringen, skal være overstrøget med hvid maling eller udført i blankt metal. Malingen skal rengøres før hver transport og fornyes, hvis den bliver gullig eller ødelægges. Varmeisoleringen skal være fri for brændbare materialer. Tankene skal være udstyret med temperaturfølere.

Tanke skal være forsynet med sikkerhedsventiler og trykaflastningsanordninger i tilfælde af nødsituationer. Der kan endvidere anvendes vakuumventiler. Trykaflastningsanordninger skal virke ved tryk, der fastlægges i overensstemmelse med både egenskaberne i det organiske peroxid og tankens konstruktionsmæssige egenskaber. Smeltesikringer er ikke tilladt i råtanken.

Tanke skal være forsynet med fjederbelastede sikkerhedsventiler for at forhindre en væsentlig trykopbygning i råtanken på grund af nedbrydningsprodukter og dampe, der frigives ved en temperatur på 50 °C. Sikkerhedsventilernes kapacitet og åbningstryk bestemmes på grundlag af prøvningerne i den særlige bestemmelse TA2. Åbningstrykket må på ingen måde være fastsat således, at væsken kan løbe ud af ventilerne, hvis tanken vælter.

Trykaflastningsanordninger kan være udført som fjederbelastede ventiler eller som sprængskiver, der er konstrueret til at udlufte samtlige nedbrydningsprodukter og dampe, der udvikles, hvis tanken i et tidsrum på mindst en time er omgivet af flammer som beregnet efter følgende formel:

$$q = 70961 \times F \times A^{0,82}$$

hvor:

- q = varmeabsorption [W],  
 A = fugtet areal [m<sup>2</sup>], og  
 F = isoleringsfaktor.

F = 1 for ikke-isolerede tanke, eller

$$F = \frac{U(923 - T_{PO})}{47032} \quad \text{for isolerede tanke,}$$

hvor:

- K = isoleringslagets varmeledningsevne [W·m<sup>-1</sup>·K<sup>-1</sup>],  
 L = isoleringslagets tykkelse [m],  
 U = K/L = isoleringens varmeoverførselskoefficient [W·m<sup>-2</sup>·K<sup>-1</sup>], og  
 T<sub>PO</sub> = peroxidets temperatur ved udløsningsbetingelserne [K].

Trykaflastningsanordningernes åbningstryk skal være højere end det ovenfor anførte og være baseret på prøvningsresultaterne i den særlige bestemmelse TA2. Trykaflastningsanordningens dimensioner skal være således, at det maksimale tryk i tanken på intet tidspunkt overstiger tankens prøvningstryk.

*Ann.:* I bilag 5 i "Manual of Tests and Criteria" er der et eksempel på en metode, som bestemmer størrelsen af en trykaflastningsventil.

For varmeisolerede tanke med en fuldstændig beklædning skal et isoleringstab på 1 % fra overfladen danne udgangspunkt for beregningen af trykaflastningsanordningernes kapacitet og indstilling.

Vakuumentiler og fjederbelastede sikkerhedsventiler på tanke skal være udstyret med en flammefælde, medmindre de stoffer, der skal transporteres og deres nedbrydningsprodukter ikke er antændelige. Der skal tages det nødvendige hensyn til nedsættelsen af ventilernes aflastningskapacitet som følge af flammefælden.

- TE13** Tanke skal være varmeisoleret og forsynet med en opvarmningsanordning på ydersiden.
- TE14** Tanke skal være forsynet med varmeisolering. Varmeisolering, der er i direkte kontakt med råtanken og/eller varmesystemets dele, skal have en antændelsestemperatur, der er mindst 50 °C højere end den højeste tilladte temperatur, som tanken er konstrueret til.
- TE15** (Slettet)
- TE16** (Reserveret)
- TE17** (Reserveret)

**TE18** Tanke til transport af stoffer, der påfyldes ved en temperatur på over 190 °C, skal være udstyret med varmeskærme placeret vinkelret på de øverste fyldningsåbninger, således at en pludselig lokal forøgelse af vægtemperaturen under fyldningen undgås.

**TE19** Armatur og tilbehør, der er monteret i den øverste del af tanken skal enten:

- være anbragt i en skålformet forsænkning,
- være forsynet med indvendig sikkerhedsventil eller
- være beskyttet med en hætte eller af tvær- og/eller langsgående elementer eller andre indretninger, der giver samme sikkerhed, med en profil, således at armaturet og tilbehøret ikke beskadiges ved væltning.

Armatur og tilbehør, der er monteret i den nederste del af tanken:

Rørstudser, lukkeanordninger på siden og alle tømninganordninger skal enten være anbragt mindst 200 mm fra tankens yderste punkt eller være beskyttet ved hjælp af en profil, som har et inertimodul på mindst 20 cm<sup>3</sup> vinkelret på kørselsretningen. De skal have en fri højde over jorden på mindst 300 mm, når tanken er fuld.

Armatur og tilbehør på tankens bagflade skal være beskyttet af en stødskinne, som er foreskrevet i 9.7.6. De skal være anbragt i så stor højde over jorden, at de er tilstrækkeligt beskyttet af stødskinnen.

**TE20** Uanset de øvrige tankkoder, som kan tillades inden for tankes hierarki efter den systematiske fremgangsmåde i 4.3.4.1.2, skal tanke udstyres med en sikkerhedsventil.

**TE21** Lukkeanordningerne skal beskyttes med aflåselige hætter.

**TE22** (*Reserveret*)

**TE23** Tanke skal være forsynet med en anordning, som er konstrueret således, at anordningen ikke kan tilstoppes af det stof, som transporteres, og som forhindrer væske i at slippe ud og dannelse af over- eller undertryk i råtanken.

**TE24** Hvis tanke til transport og håndtering af bitumen er forsynet med en sprøjtebom for enden af tømningrøret, kan lukkeanordningen som fastlagt i 6.8.2.2.2 erstattes af en afspærringsventil, som er placeret på tømningrøret og sidder foran sprøjtebommen.

**TE25** *(Reserveret)*

**TE26** Alle fyldnings- og tømninganordninger, herunder dem i dampfasen, for tanke beregnet til transport af brandfarlige kølede fordråbede gasser, skal være udstyret med en øjeblikkeligt lukkende og automatisk stopventil (se 6.8.3.2.3) så tæt på tanken som muligt.

(c) **Typegodkendelse (TA)**

**TA1** Tankene må ikke godkendes til transport af organiske stoffer.

**TA2** Dette stof kan transporteres i faste eller aftagelige tanke eller tankcontainere i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat af den kompetente myndighed i oprindelseslandet, såfremt denne myndighed på grundlag af nedenstående prøvninger erklærer, at en sådan transport kan ske forsvarligt. Såfremt oprindelseslandet ikke er en kontraherende part til ADR, skal vilkårene godkendes af den kompetente myndighed i det første ADR-land, forsendelsen kommer til.

For typegodkendelse skal der foretages prøvninger med henblik på at:

- påvise foreneligheden for alle materialer, der normalt kommer i berøring med stoffet under transporten,
- fremskaffe data, der muliggør konstruktion af trykaflastningsanordningerne og sikkerhedsventilerne under hensyntagen til tankens konstruktionsmæssige egenskaber, og
- fastlægge alle særlige krav, der er nødvendige for sikker transport af stoffet.

Prøvningsresultaterne skal indgå i rapporten om typegodkendelse.

**TA3** Dette stof må kun transporteres i tanke med tankkoden LGAV eller SGAV. Hierarkiet i 4.3.4.1.2 finder ikke anvendelse.

**TA4** Procedurerne for overensstemmelsesvurdering i afsnit 1.8.7 skal anvendes af den kompetente myndighed eller kontrolorganet, der opfylder 1.8.6.3 og er akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.

**TA5** Dette stof må kun transporteres i tanke med tankkoden S2.65AN(+). Hierarkiet i 4.3.4.1.2 finder ikke anvendelse.

**(d) Prøvning (TT)**

**TT1** Tanke af ren aluminium skal underkastes den første og de periodiske hydrauliske trykprøvninger ved et tryk på kun 250 kPa (2,5 bar) (overtryk).

**TT2** Et kontrolorgan skal hvert år foretage en indvendig undersøgelse af tilstanden af rå-tankenes foring (se særlig bestemmelse TU43 i 4.3.5)

**TT3** Uanset kravene i 6.8.2.4.2 skal periodisk eftersyn foretages mindst hvert 8. år, som skal omfatte kontrol af vægtykkelsen ved hjælp af egnede instrumenter. For disse tanke skal tæthedsprøvning og kontrol i overensstemmelse med 6.8.2.4.3 foretages mindst hvert 4. år.

**TT4** (*Reserveret*)

**TT5** Den hydrauliske trykprøvning skal mindst finde sted:

Hvert tredje år.

Hvert to og et halvt år.

**TT6** Det periodiske eftersyn skal finde sted mindst hvert tredje år.

**TT7** Uanset kravene i 6.8.2.4.2 kan det periodiske indvendige eftersyn erstattes af et program, som er godkendt af den kompetente myndighed.

**TT8** Tanke mærket med den officielle godsbetegnelse, der er krævet for UN 1005 AMMONIAK, VANDFRI, i henhold til 6.8.3.5.1 – 6.8.3.5.3, og fremstillet af fin-kornstål med en flydespænding på mere end 400 N/mm<sup>2</sup> i henhold til materialestandarden skal ved hver periodisk prøvning i henhold til 6.8.2.4.2 underkastes magnetpulverprøvninger for at opdage overfladerevner.

Hvad angår den nedre del af hver råtank skal mindst 20 % af længden på hver svej-sesøm i rundtgående retning og i længderetning samt alle svej-sesømme ved stutser og alle reparations- og slibeområder efterses.

Hvis mærkningen af stoffet på tanken eller tankpladen fjernes, skal en undersøgelse med magnetpulver udføres, og disse handlinger skal registreres i den undersøgelsesattest, som er vedhæftet tankjournalen.

Sådanne magnetpulverprøvninger skal udføres af en kompetent person, der er kvalificeret til denne metode i henhold til EN ISO 9712:2012 (Non-destructive testing – Qualification and certification of NDT personnel – General principles).

**TT9** For eftersyn og prøvninger (herunder fremstillingskontrol) skal procedurerne i afsnit 1.8.7 anvendes af den kompetente myndighed eller kontrolorganet, der opfylder 1.8.6.3 og er akkrediteret i henhold til EN ISO/IEC 17020:2012 (undtagen punkt 8.1.3) type A.

**TT10** De periodiske prøvninger i henhold til 6.8.2.4.2 skal mindst finde sted:

Hvert tredje år.

Hvert to og et halvt år.

**TT11** For faste tanke (tankvogne) og aftagelige tanke, der udelukkende anvendes til transport af LPG, med råtanke og driftsudstyr af kulstofstål, kan den hydrauliske trykprøvning på tidspunktet for det periodiske eftersyn og på anmodning fra ansøgeren erstattes af de teknikker til ikke-destruktiv prøvning (NDT), der er anført på listen nedenfor. Disse teknikker kan enten anvendes enkeltvis eller kombineret, alt efter hvad der anses for passende af den kompetente myndighed eller kontrolorganet (se særlig bestemmelse TT9):

- EN ISO 17640:2018 – Non-destructive testing of welds – Ultrasonic testing – Techniques, testing levels and assessment,

- EN ISO 17638:2016 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing, with acceptance of indications in accordance with  
EN ISO 23278:2015 – Non-destructive testing of welds – Magnetic particle testing. Acceptance levels,

- EN ISO 17643:2015 – Non-destructive testing of welds – Eddy current examination of welds by complex plane analysis,

- EN 16809:2019 – Non-destructive testing – Ultrasonic thickness measurement,

NDT-personale skal være kvalificeret, godkendt og have det nødvendige teoretiske og praktiske kendskab til de ikke-destruktive prøvninger, de udfører, angiver, overvåger, fører tilsyn med eller evaluerer i overensstemmelse med:

- EN ISO 9712:2012 – Non-destructive testing – Qualification and certification of NDT personnel.

Efter direkte anvendelse af varme, f.eks. svejsning eller skæring, på de tankelementer, der er under tryk, skal der udføres en hydraulisk prøvning ud over eventuelle foreskrevne ikke-destruktive prøvninger.

NDT udføres på de områder af råtanken og udstyret, der er anført i tabellen nedenfor:

Område af råtank og udstyr	NDT
Råtankens længdestumpsømme	100 % ikke-destruktiv prøvning ved anvendelse af en eller flere af følgende teknikker: ultralyds-, magnetpulver- eller hvirvelstrømsprøvning
Råtankens cirkulære stumpsømme	
Tilbehør, dæksel, dyser og svejsesømme (indvendige) på åbninger direkte i råtanken	
Højt belastede områder ved tankunderstøtningens doblingsplader (over saddehornsenden og 400 mm ned ad hver side)	
Svejsesømme på rør og andet udstyr	
Områder af råtanken, der ikke kan kontrolleres visuelt udefra	Ultralydsundersøgelse af tykkelse, indefra, på et gitter med en maksimal afstand på 150 mm

Uanset den tekniske norm eller standard for konstruktion og udførelse, der er anvendt for tanken, skal godkendelsesniveauet opfylde kravene i de relevante dele af EN 14025:2018 (Tanks for the transport of dangerous goods – metallic pressure tanks – design and construction), EN 12493:2020 (LPG equipment and accessories – welded steel pressure vessels for LPG road tankers – design and construction), EN ISO 23278:2015 (Non-destructive testing of welds – magnetic particle testing of welds – acceptance levels), eller den godkendelsesstandard, der henvises til i den gældende NDT-standard.

Hvis der ved anvendelse af NDT-metoder findes en uacceptabel defekt i tanken, skal denne repareres og underkastes en ny prøvning. Det er ikke tilladt at udføre en hydraulisk prøvning af tanken uden at foretage de nødvendige reparationer.

Resultaterne af den ikke-destruktive prøvning skal registreres og opbevares i hele tankens levetid.

(e) **Mærkning (TM)**

*Anm.:* Disse oplysninger skal være på godkendelseslandets officielle sprog, og hvis dette sprog ikke er engelsk, fransk eller tysk, på engelsk, fransk eller tysk, medmindre andet er bestemt i eventuelle aftaler indgået mellem de af transporten berørte lande.

**TM1** Ud over oplysningerne i 6.8.2.5.2 skal tankene være forsynet med følgende påskrift: "**Må ikke åbnes under transport. Risiko for selvantændelse**". (Se også ovenstående anmærkning).

**TM2** Ud over oplysningerne i 6.8.2.5.2 skal tankene være forsynet med følgende påskrift: "**Må ikke åbnes under transport. Udvikler brandfarlige gasser ved kontakt med vand**". (Se også ovenstående anmærkning).

**TM3** Tanke skal også på den mærkeplade, som er beskrevet i 6.8.2.5.1, påføres den officielle godsbetegnelse og den maksimalt tilladte last i kg for dette stof.

**TM4** På tanke skal mærkepladen, som er beskrevet i 6.8.2.5.2, være stemplet eller på lignende måde mærket med følgende yderligere oplysninger: den kemiske betegnelse med den godkendte koncentration af det omhandlede stof. Disse oplysninger kan også anføres direkte på selve råtankens vægge, hvis væggene er forstærket således, at råtankens styrke ikke svækkes.

**TM5** Ud over oplysningerne i 6.8.2.5.1 skal tankene mærkes med dato (måned, år) for den seneste periodiske prøvning af råtankens indvendige tilstand.

**TM6** (Reserveret)

**TM7** Trekløversymbolet for strålingsfare, som er beskrevet i 5.2.1.7.6, skal påstemples eller på lignende måde anføres på den mærkeplade, der er beskrevet i 6.8.2.5.1. Symbolet kan indgraveres direkte på selve råtankens vægge, hvis væggene er forstærket således, at råtankens styrke ikke svækkes.



**6.8.5 Bestemmelser for materialer til og konstruktion af svejste faste tanke, svejste aftagelige tanke og svejste tanke til tankcontainere, for hvilke der kræves trykprøvning ved mindst 1 MPa (10 bar), samt svejste faste tanke, svejste aftagelige tanke og svejste tanke til tankcontainere til transport af kølede, fordråbede gasser i klasse 2**

**6.8.5.1 Materialer og råtanke**

6.8.5.1.1 (a) Råtanke beregnet til transport af:

- komprimerede, fordråbede eller opløste gasser i klasse 2,
- UN 1380, 2845, 2870, 3194 og 3391-3394 i klasse 4.2 og
- UN 1052 hydrogenfluorid, vandfrit og UN 1790 flussyre, med mere end 85 % hydrogenfluorid i klasse 8

skal være fremstillet af stål.

(b) Råtanke fremstillet af finkornstål til transport af:

- ætsende gasser i klasse 2 og UN 2073 ammoniak, opløsning, og
- UN 1052 hydrogenfluorid, vandfrit og UN 1790 flussyre, med mere end 85 % hydrogenfluorid i klasse 8

skal være varmebehandlet med henblik på at udligne varmespænding.

(c) Råtanke til transport af kølede, fordråbede gasser i klasse 2 skal være fremstillet af stål, aluminium, aluminiumslegering, kobber eller kobberlegering (f.eks. messing). Råtanke, der er fremstillet af kobber eller kobberlegering, må dog kun anvendes til gasser, der ikke indeholder acetylen; dog må ethylen indeholde højst 0,005 % acetylen.

(d) Der må kun anvendes materialer, der er egnet ved den højeste og laveste arbejdstemperatur for råtankene samt disses armatur og tilbehør.

6.8.5.1.2 Til fremstilling af råtanke kan følgende materialer anvendes:

(a) Stål, som ikke har tilbøjelighed til sprødbud ved den laveste arbejdstemperatur (se 6.8.5.2.1):

- konstruktionsstål (dog ikke til kølede, fordråbede gasser i klasse 2),
- finkornstål, ned til en temperatur på -60 °C,
- nikkelstål (med 0,5 – 9 % nikkel), ned til en temperatur på -196 °C, afhængig af nikkellindholdet,
- austenitisk chrom-nikkelstål, ned til en temperatur på -270 °C og
- austenitisk-ferritisk rustfrit stål, ned til en temperatur på -60 °C.

- (b) Aluminium med en renhedsgrad på mindst 99,5 % eller aluminiumslegeringer (se 6.8.5.2.2).
- (c) Deoxideret kobber med en renhedsgrad på mindst 99,9 % eller kobberlegeringer med over 56 % kobber (se 6.8.5.2.3).

- 6.8.5.1.3
- (a) Råtanke af stål, aluminium eller aluminiumslegering skal være sømløse eller svejste.
  - (b) Råtanke af austenitisk stål, kobber eller kobberlegering kan være hårdt loddede.

6.8.5.1.4 Armaturog tilbehør kan enten være skruet fast til råtanken eller være fastgjort på følgende måde:

- (a) Råtanke af stål, aluminium eller aluminiumslegering: ved svejsning.
- (b) Råtanke af austenitisk stål, kobber eller kobberlegering: ved svejsning eller hård lodning.

6.8.5.1.5 Råtankene skal være af en sådan konstruktion og være fastgjort til køretøjet, chassiset eller containerrammen på en sådan måde, at afkøling af de bærende dele, så de bliver skrøbelige, med sikkerhed undgås. Fastgørelsesanordninger på råtankene skal være af en sådan konstruktion, at de bevarer de nødvendige mekaniske egenskaber, selv ved råtankens laveste arbejdstemperatur.

## 6.8.5.2 *Prøvningskrav*

### 6.8.5.2.1 *Råtanke af stål*

Materialer til fremstilling af råtanke og svejsesømme skal ved den laveste arbejdstemperatur, dog mindst ved -20 °C, opfylde nedenstående krav til slagsejhed:

- Prøvningen skal udføres med prøvestykker med V-formet kærve.
- Minimumsslagsejheden (se 6.8.5.3.1 - 6.8.5.3.3) for prøvestykker, hvis længdeakse er vinkelret på valseretningen, og som har en V-formet kærve (i overensstemmelse med ISO R 148) vinkelret på pladeoverfladen, skal være 34 J/cm<sup>2</sup> for konstruktionsstål, (der som følge af gældende ISO-standarde kan prøves med prøvestykker, hvis længdeakse går i valseretningen), finkornstål, legeret ferritisk stål Ni < 5 %, legeret ferritisk stål 5 % ≤ Ni ≤ 9 %, austenitisk chrom-nikkelstål eller austenitisk-ferritisk rustfrit stål.
- Når det drejer sig om austenitstål, skal kun svejsesømmen underkastes slagsejhedsprøvning.
- For arbejdstemperaturer på under -196 °C skal slagsejhedsprøvningen udføres ved -196 °C og ikke ved den laveste arbejdstemperatur.

6.8.5.2.2 *Råtanke af aluminium eller aluminiumslegering*

Sømmene på råtanke skal overholde de krav, der er fastsat af den kompetente myndighed.

6.8.5.2.3 *Råtanke af kobber eller kobberlegering*

Det er ikke nødvendigt at prøve, om slagsejheden er tilstrækkelig stor.

6.8.5.3 *Slagsejhedsprøvning*

6.8.5.3.1 For plader med en tykkelse på under 10 mm, men mindst 5 mm, anvendes prøvestykker med et tværsnit på 10 mm × e mm, hvor "e" angiver pladetykkelsen. Bearbejdning ned til 7,5 mm eller 5 mm er tilladt, såfremt dette er nødvendigt. I hvert enkelt tilfælde kræves dog en minimumsværdi på 34 J/cm<sup>2</sup>.

*Ann.:* På plader med en tykkelse på under 5 mm og disses svejsesømme er slagsejhedsprøvning ikke nødvendig.

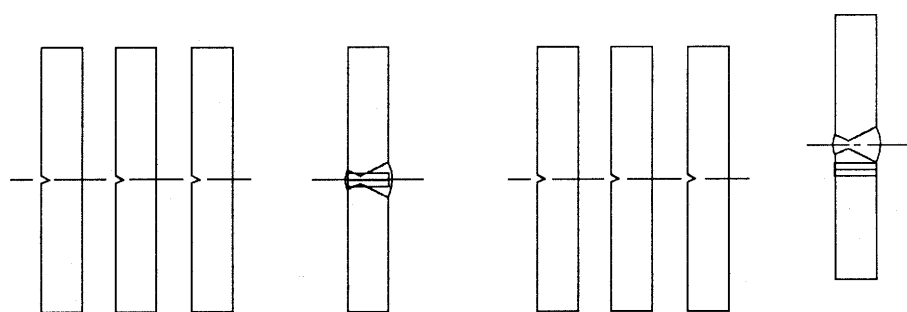
6.8.5.3.2 (a) Slagsejhedsprøvningen udføres med tre prøvestykker. Prøvestykkerne udtages vinkelret på valseretningen. Ved konstruktionsstål kan prøvestykker dog udtages i valseretningen.

(b) Prøvestykker til prøvning af svejsesømmene udtages på følgende måde:

**Når  $e \leq 10$  mm:**

Tre prøvestykker med kærven i midten af svejsningen.

Tre prøvestykker med kærven på den varmepåvirkede zone (V-kærven skal krydse smeltelinjen midt i prøvestykket).



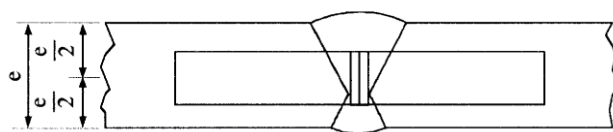
Midten af svejsningen

Varmepåvirket zone

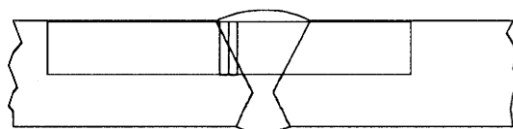
**Når  $10 \text{ mm} < e \leq 20 \text{ mm}$ :**

Tre prøvestykker fra midten af svejsningen.

Tre prøvestykker fra den varmepåvirkede zone (V-kærven skal krydse smeltelinjen midt i prøvestykket).



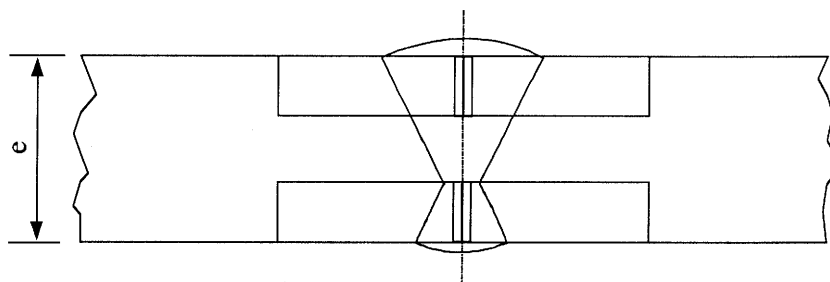
Midten af svejsningen



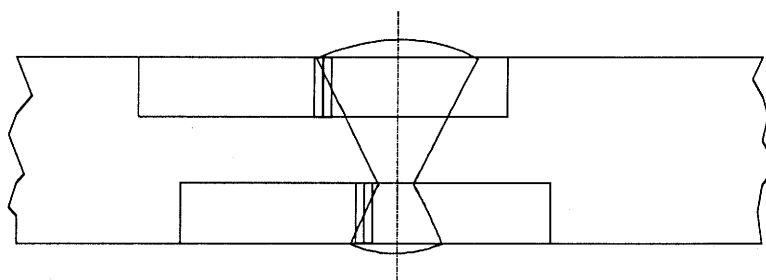
Varmepåvirket zone

**Når  $e > 20$  mm:**

To sæt a tre prøvestykker, et sæt fra oversiden og et sæt fra undersiden, på hvert af de nedenfor angivne punkter (V-kærven skal krydse smeltelinjen midt i de prøvestykker, der er udtaget fra den varmepåvirkede zone).



Midten af svejsningen



Varmepåvirket zone

- 6.8.5.3.3 (a) For plader skal gennemsnittet af de tre prøvninger svare til minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$  angivet i 6.8.5.2.1. Kun en af de enkelte værdier må være under minimumsværdien, og i så fald må den ikke være lavere end  $24 \text{ J/cm}^2$ .
- (b) For svejsninger må de gennemsnitsværdier, der opnås med de tre prøvestykker udtaget i midten af svejsningen, ikke være mindre end minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$ . Kun en af de enkelte værdier må være under minimumsværdien, og i så fald må den ikke være lavere end  $24 \text{ J/cm}^2$ .

- (c) For den varmepåvirkede zone (hvor V-kærven skal krydse smeltelinjen midt i prøvestykket) må den værdi, der opnås fra højst et af de tre prøvestykker, være under minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$ , dog ikke lavere end  $24 \text{ J/cm}^2$ .

6.8.5.3.4 Hvis de foreskrevne krav i 6.8.5.3.3 ikke opfyldes, må der kun foretages en enkelt omprøvning, såfremt:

- (a) Gennemsnitsværdien for de første tre prøvninger er under minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$ , eller
- (b) Mere end en af de enkelte værdier er lavere end minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$ , dog ikke lavere end  $24 \text{ J/cm}^2$ .

6.8.5.3.5 Ved en omprøvning af slagsejheden for plader eller svejsninger må ingen enkelt værdi være lavere end  $34 \text{ J/cm}^2$ . Gennemsnitsværdien af alle resultaterne ved den oprindelige prøvning og ved omprøvningen skal være lig med eller større end minimumsværdien på  $34 \text{ J/cm}^2$ .

Ved en gentagelse af slagsejhedsprøvningen i den varmepåvirkede zone må ingen af de enkelte værdier være lavere end  $34 \text{ J/cm}^2$ .

#### **6.8.5.4** *Henvisning til standarder*

Bestemmelserne i 6.8.5.2 og 6.8.5.3 skal anses for at være opfyldt, hvis følgende relevante standarder er anvendt:

EN ISO 21028-1:2016 Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature – Part 1: Temperatures below  $-80 \text{ }^\circ\text{C}$ .

EN ISO 21028-2:2018 Cryogenic vessels – Toughness requirements for materials at cryogenic temperature – Part 2: Temperatures between  $-80 \text{ }^\circ\text{C}$  and  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$ .



## KAPITEL 6.9

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, FREMSTILLING, EFTERSYN OG PRØVNING AF UN-TANKE MED RÅTANKE AF FIBERFORSTÆRKET PLAST (FRP)

#### 6.9.1 Anvendelse og generelle bestemmelser

- 6.9.1.1 Bestemmelserne i afsnit 6.9.2 finder anvendelse for UN-tanke med en FRP-råtank beregnet til transport af farligt gods i klasse 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 og 9 ved alle transportformer. Ud over bestemmelserne i dette kapitel skal, med mindre andet er angivet, de gældende bestemmelser i *International Convention for Safe Containers (CSC) 1972*, med ændringer, være opfyldt af enhver multimodal UN-tank med FRP-råtank som opfylder definitionen af en "container" i overensstemmelse med termerne i denne konvention.
- 6.9.1.2 Bestemmelserne i dette kapitel finder ikke anvendelse for offshore UN-tanke.
- 6.9.1.3 Bestemmelserne i kapitel 4.2 og afsnit 6.7.2 finder anvendelse for FRP UN-råtanke undtagen de bestemmelser, der vedrører brugen af metalmaterialer til fremstilling af UN-råtanke samt yderligere bestemmelser anført i dette kapitel.
- 6.9.1.4 I anerkendelse af videnskabelige og teknologiske fremskridt kan de tekniske bestemmelser i dette kapitel erstattes af alternativt løsnings. Disse alternative løsninger skal have et sikkerhedsniveau, der ikke er mindre end bestemmelserne i dette kapitel med hensyn til foreneligheden af de transporterede stoffer og FRP UN-tankens evne til at modstå stød samt forholdene ved læsning og brand. Til international transport skal alternative løsninger vedrørende FRP UN-tanke godkendes af de relevante kompetente myndigheder.

#### 6.9.2 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af FRP UN-tanke

##### 6.9.2.1 Definitioner

Med hensyn til dette afsnit gælder definitionerne i 6.7.2.1 undtagen definitioner relateret til metalmaterialer ("finkornstål", "konstruktionstål" og "referencestål") for fremstillingen af UN-tankens råtank.

Derudover gælder følgende definitioner for UN-tanke med en FRP-råtank:

*Bærende lag:* FRP-laget i en råtank, der er krævet for at modstå konstruktionsbelastningen.

*Fiberforstærket plast (FRP),* se 1.2.1.

*Fiberlag:* En tynd måtte med høj absorberingsevne, der anvendes i FRP-lagene, hvor der kræves et indhold af overskudsfraktioner af polymermatrix (overfladejævnhed, kemisk modstandsdygtighed, lækagesikkerhed osv.).

*Filamentvikling:* Fremstillingsprocessen for FRP-strukturer, hvor et kontinuerligt forstærkningsmateriale (filament, tape eller andet), enten tidligere imprægneret med et matrixmateriale eller imprægneret under vikling, placeres over en roterende dorn. Normalt er formen en omdrejningsflade, som kan omfatte ender.

*Foring*: Indvendig belægning på den indvendige overflade i en FRP-råtank, der forhindrer kontakt med det farlige gods, der transporteres.

*FRP-råtank*: En lukket del af cylindrisk form med et indvendigt volumen, der er beregnet til transport af kemiske stoffer.

*FRP-tank*: En UN-tank fremstillet med en FRP-råtank og ender, betjeningsudstyr, sikkerhedsaflastningsanordninger og andet installeret udstyr.

*Glasovergangstemperatur (T<sub>g</sub>)*: Karakteristisk værdi for det temperaturområde, hvor overgangen til glastilstand finder sted.

*Håndoplægning*: Proces for støbning af forstærket plast, hvor forstærkning og resin anbringes i en støbeform.

*Måtte*: Fiberforstærkning fremstillet af tilfældige, afhuggede eller snoede fibre bundet sammen som plader af forskellig længde og tykkelse.

*Parallelt råtankprøvestykke*: Et FRP-prøvestykke, som skal være repræsentativt for råtanken, fremstillet parallelt med råtankfremstillingen, hvis det ikke er muligt at udtage et prøvestykke fra selve råtanken. Det parallelle råtankprøvestykke kan have flad eller buet form.

*Repræsentativt prøvestykke*: Prøvestykke udtaget fra selve råtanken.

*Resininfusion*: FRP-fremstillingsmetode, hvorved det tørre forstærkningsmateriale anbringes i en tilpasset form, f.eks. en enkeltsidet form med en vakuumpose eller tilsvarende, og det flydende resin tilføres forstærkningsmaterialet ved brug af eksternt påført tryk ved indløbet og/eller påføring af fuldt eller delvist vakuumtryk ved åbningen.

*Yderlag*: Den del af råtanken som er direkte udsat for atmosfæriske påvirkninger.

### **6.9.2.2** *Generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling*

6.9.2.2.1 Bestemmelserne i 6.7.1 og 6.7.2.2 gælder for FRP UN-tanke. For de dele af råtanken, der er fremstillet af FRP, er følgende bestemmelser i kapitel 6.7 undtaget: 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 og 6.7.2.2.14. Råtanke skal konstrueres og fremstilles i overensstemmelse med bestemmelserne i en trykbeholderstandard gældende for FRP-materialer, som er anerkendt af den kompetente myndighed.

Desuden finder følgende bestemmelser anvendelse.

#### 6.9.2.2.2 *Fabrikantens kvalitetssystem*

6.9.2.2.2.1 Kvalitetssystemet skal omfatte alle de elementer, krav og bestemmelser, som er vedtaget af fabrikanten. Det skal være dokumenteret på en systematisk og ordentlig måde i form af skriftlige politikker, procedurer og instruktioner.

6.9.2.2.2.2 Indholdet skal især omfatte tilstrækkelige beskrivelser af:

- (a) Organisationsstrukturen og personalets ansvarsområder med hensyn til konstruktions- og produktkvalitet.



- (b) De styrings- og kontrolteknikker, processer og procedurer, som anvendes ved konstruktion af UN-tanke.
- (c) De relevante fremstillings-, kvalitetskontrol-, kvalitetssikrings- og driftsinstruktioner, der skal anvendes.
- (d) Kvalitetsdokumentation, f.eks. eftersynsrapporter, prøvningsdata og kalibreringsdata.
- (e) Ledelseevalueringer for at sikre effektiv gennemførelse af kvalitetssystemet som følge af auditeringer udført i henhold til 6.9.2.2.2.4.
- (f) Procesbeskrivelse af, hvordan kundekrav opfyldes.
- (g) Proces for styring af dokumenter og revision af disse.
- (h) Metoder for styring af ikke-overensstemmende UN-tanke, indkøbte komponenter, materialer, halvfabrikata og færdige materialer.
- (i) Uddannelsesprogrammer og procedurer for kvalificering af relevant personale.

6.9.2.2.2.3 Underlagt kvalitetssystemet skal følgende minimumskrav være opfyldt for hver FRP UN-tank, der fremstilles:

- (a) Anvendelse af en eftersyns- og prøvningsplan (ITP).
- (b) Visuelle eftersyn.
- (c) Kontrol af fiberorientering og massefraktion ved hjælp af dokumenterede kontrolprocesser.
- (d) Kontrol af kvalitet og egenskaber for fibre og resin ved hjælp af attester eller anden dokumentation.
- (e) Kontrol af kvalitet og egenskaber for foring ved hjælp af attester eller anden dokumentation.
- (f) Kontrol af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgrad af termohærdende resin, alt efter hvad der er relevant, ved hjælp af direkte eller indirekte metoder (f.eks. Barcol-test eller differentiell scanningskalorimetri), der skal bestemmes i overensstemmelse med 6.9.2.7.1.2 (h), eller ved krybningsprøve af et repræsentativt prøvestykke eller et parallelt råtankprøvestykke i overensstemmelse med 6.9.2.7.1.2 (e) i en periode på 100 timer.
- (g) Dokumentation for termoplastisk resins formningsprocesser eller termohærdende resins hærdnings- og efterhærdningsprocesser, alt efter hvad der er relevant.
- (h) Opbevaring og arkivering af råtankprøvestykker til fremtidige eftersyn og verifikation af råtanke (f.eks. i forbindelse med udskæring til mandehuller) i en periode på fem år.

#### 6.9.2.2.4 Audit af kvalitetssystemet

Kvalitetssystemet skal som udgangspunkt vurderes med henblik på, om det opfylder bestemmelserne i 6.9.2.2.2.1 til 6.9.2.2.2.3 til den kompetente myndigheds tilfredshed.

Fabrikanten skal underrettes om resultaterne af auditeringen. Underrettelsen skal indeholde auditeringens konklusioner og eventuelle nødvendige korrigerende handlinger.

Der skal udføres periodiske auditeringer, som opfylder den kompetente myndigheds krav, for at sikre, at fabrikanten vedligeholder og anvender kvalitetssystemet. Rapporter om de periodiske auditeringer skal overdrages til fabrikanten.

#### 6.9.2.2.5 Vedligeholdelse af kvalitetssystemet

Fabrikanten skal vedligeholde det godkendte kvalitetssystem, så det forbliver tilstrækkeligt og effektivt.

Fabrikanten skal underrette den kompetente myndighed, som godkendte kvalitetssystemet, om eventuelle påtænkte ændringer. De foreslåede ændringer skal evalueres for at fastslå, om det ændrede kvalitetssystem stadig opfylder bestemmelserne i 6.9.2.2.2.1 til 6.9.2.2.2.3.

#### 6.9.2.2.3 *FRP-råtanke*

6.9.2.2.3.1 FRP-råtanke skal forbindes sikkert med støtteanordningerne på UN-tankens ramme. FRP-råtanke understøtninger og fastgørelsesanordninger til rammen må ikke forårsage lokale spændingskoncentrationer, der overstiger den tilladte belastning for råtankkonstruktionen i overensstemmelse med bestemmelserne angivet i dette kapitel for alle drifts- og prøvningsbetingelser.

6.9.2.2.3.2 Råtanke skal være fremstillet af egnede materialer, der kan fungere inden for et konstruktionstemperaturområde på -40 °C til +50 °C, medmindre andre temperaturområder er specificeret for specifikke og mere ekstreme klima- eller driftsforhold (f.eks. varmelegemer) af den kompetente myndighed i det land, hvor transporten udføres.

6.9.2.2.3.3 Såfremt der er installeret et varmesystem, skal det overholde 6.7.2.5.12 til 6.7.2.5.15 samt følgende bestemmelser:

- (a) Den maksimale driftstemperatur for de varmeelementer, der er integreret i eller forbundet med råtanken, må ikke overstige tankens maksimale konstruktionstemperatur.
- (b) Varmeelementerne skal konstrueres, styres og anvendes således, at temperaturen af det transporterede stof ikke overstiger tankens maksimale konstruktionstemperatur eller en værdi, ved hvilken det indvendige tryk overstiger MAWP.
- (c) Strukturernes af tanken og dens varmelegemer skal muliggøre undersøgelse af råtanken med hensyn til mulige virkninger af overophedning.

6.9.2.2.3.4 Råtanke skal bestå af følgende elementer:

- Foring.
- Bærende lag.
- Yderlag.

*Ann.:* Elementerne kan kombineres, hvis alle gældende funktionskriterier er opfyldt.

6.9.2.2.3.5 Foringen udgør råtankens indvendige overflade, der som den primære barriere er konstrueret til at være kemisk modstandsdygtig over for langvarig kontakt med de transporterede stoffer, så farlige reaktioner med indholdet eller dannelse af farlige forbindelser undgås, og det bærende lag ikke svækkes på grund af produkternes gennemtrængning af den indvendige foring. Kemisk forenelighed skal verificeres i overensstemmelse med 6.9.2.7.1.3.

Foringen kan være enten være en FRP-foring eller en termoplastforing.

6.9.2.2.3.6 FRP-foringer skal bestå af følgende to komponenter:

- (a) Et overfladelag ("gellag"): et tilstrækkeligt resinholdigt overfladelag forstærket med et fiberlag, foreneligt både med resin og indhold. Overfladelaget skal have et fibermasseindhold på højst 30 % og en tykkelse på mindst 0,25 mm og højst 0,60 mm.
- (b) Forstærkningslag: Et eller flere lag med en tykkelse på mindst 2 mm, der indeholder mindst 900 g/m<sup>2</sup> glasfibernåte eller afhuggede glasfibre med et glasmasseindhold på mindst 30 %, medmindre tilsvarende sikkerhed påvises for et lavere glasinhold.

6.9.2.2.3.7 Hvis foringen består af plader af termoplast, skal de svejses sammen i den ønskede form ved hjælp af en egnet svejseproces udført af uddannet personale. Svejste foringer skal have et lag af et elektrisk ledende medie placeret mod de af svejningernes overflader, der ikke er i kontakt med væske for at lette gnistprøvning. Der skal anvendes en egnet metode til at opnå holdbare klæbninger mellem foring og det bærende lag.

6.9.2.2.3.8 Det bærende lag skal være konstrueret til at modstå konstruktionsbelastningerne i henhold til 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6.

6.9.2.2.3.9 Det udvendige lag af resin eller maling skal give tilstrækkelig beskyttelse af tankens bærende lag til at kunne modstå ydre miljømæssige og anvendelsesmæssige belastninger, herunder uv-stråling og salttåge såvel som lejlighedsvis stænk fra lasten.

6.9.2.2.3.10 Resiner

Bearbejdningen af resinblandingen skal ske i overensstemmelse med fabrikantens anbefalinger. Resinerne kan være:

- Umættede polyesterresiner.
- Vinylesterresiner.
- Epoxyresiner.

- Phenolresiner.
- Termoplastiske resiner.

Resinets varmedeformeringstemperatur (HDT), bestemt i henhold til 6.9.2.7.1.1 skal være mindst 20 °C højere end råtankens maksimale konstruktionstemperatur som defineret i 6.9.2.2.3.2, dog mindst 70 °C.

#### 6.9.2.2.3.11 Forstærkningsmateriale

Der skal vælges et forstærkningsmateriale til de bærende lag, der sikrer, at disse opfylder kravene for bærende lag.

Til foringen skal der anvendes glasfibre som minimum er af type C eller ECR i henhold til ISO 2078:1993 + Amd 1:2015. Termoplastiske fiberlag må kun anvendes til foringen, når deres forenelighed med det tiltænkte indhold er påvist.

#### 6.9.2.2.3.12 Tilsætningsstoffer

Tilsætningsstoffer, der er nødvendige til behandlingen af resinets, såsom katalysatorer, acceleratorer, hærdere og thixotropiske stoffer samt materialer til forbedring tanken, såsom fyldstoffer, farvestoffer, pigmenter osv., må ikke svække materialet, idet der tages hensyn til konstruktionens forventede levetid og anvendelsestemperatur.

6.9.2.2.3.13 FRP-råtanke, disses fastgørelsesanordninger, betjeningsudstyr og støtteindretninger skal være konstrueret således, at de i hele konstruktionens levetid kan modstå påvirkningerne nævnt i 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6 uden at indholdet slipper ud (med undtagelse af gasser, der slipper ud gennem eventuelle udluftningsåbninger).

6.9.2.2.3.14 Specifikke bestemmelser for transport af stoffer med et flammepunkt på højst 60 °C

6.9.2.2.3.14.1 FRP-tanke, der anvendes til transport af brandfarlige væsker med et flammepunkt på højst 60 °C, skal være konstrueret således, at statisk elektricitet i de forskellige komponentdele undgås.

6.9.2.2.3.14.2 Den elektriske modstand på råtankens indvendige og udvendige overflade fastslået ved måling må ikke være større end  $10^9 \Omega$ . Dette kan opnås ved hjælp af tilsætningsstoffer i resinets eller ledende plader mellem laminatlagene, som f.eks. net af metal eller kulfiber.

6.9.2.2.3.14.3 Modstanden ved afledning til jord fastslået ved målinger må ikke være større end  $10^7 \Omega$ .

6.9.2.2.3.14.4 Alle råtankens komponenter skal være elektrisk forbundet med hinanden, med metaldelene i tankens betjeningsudstyr og støtteindretninger og med køretøjet. Den elektriske modstand mellem komponenter og udstyr, der er forbundet med hinanden, må ikke være større end 10  $\Omega$ .

6.9.2.2.3.14.5 Den elektriske modstand på overfladen og modstanden ved afledning måles ved første prøvning på hver fremstillet tank eller et råtankprøvestykke i overensstemmelse med en procedure, der er anerkendt af den kompetente myndighed. I tilfælde af at råtanken skal repareres som følge af beskadigelse, skal den elektriske modstand måles igen.

- 6.9.2.2.3.15 Tanken skal være konstrueret således, at den uden betydeligt udslip kan holde til at være omgivet af flammer i 30 minutter, som angivet i prøvningskravene i 6.9.2.7.1.5. Prøvning kan frafalde med den kompetente myndigheds samtykke, hvis prøvning af tilsvarende tankkonstruktioner anses for værende tilstrækkelig dokumentation.
- 6.9.2.2.3.16 Fremstillingsproces for FRP-råtanke
- 6.9.2.2.3.16.1 Filamentvikling, håndoplægning, resininfusion eller andre passende kompositfremstillingsmetoder skal anvendes til fremstilling af FRP-råtanke.
- 6.9.2.2.3.16.2 Vægten af fiberforstærkningen skal svare til den, der er angivet i procedurespecifikationen med en tolerance på +10 % og -0 %. Der skal anvendes en eller flere af de fibertyper, der er specificeret i 6.9.2.2.3.11 og i procedurespecifikationen til forstærkning af råtanke.
- 6.9.2.2.3.16.3 Resinsystemet skal være et af de resinsystemer, der er specificeret i 6.9.2.2.3.10. Der må ikke anvendes filler, pigment eller farvetilsætningsstoffer, som ændrer resinets naturlige farve, med mindre det er tilladt i procedurespecifikationen.

### 6.9.2.3 *Konstruktionskriterier*

- 6.9.2.3.1 FRP-råtanke skal være af en konstruktion, som kan spændingsanalyseres matematisk eller eksperimentelt ved hjælp af tøjningsmålere (strain gauges) eller andre metoder, der er godkendt af den kompetente myndighed.
- 6.9.2.3.2 FRP-råtanke skal konstrueres og fremstilles til at modstå prøvningstrykket. Specifikke bestemmelser fremgår for visse stoffer af den relevante UN-tankanvisning, der er anført i kolonne (10) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5, eller af de særlige bestemmelser gældende for UN-tanke, der er anført i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2 og beskrevet i 4.2.5.3. FRP-råtankens mindste vægtykkelse må ikke være mindre end den, der er specificeret i 6.9.2.4.
- 6.9.2.3.3 Ved det specificerede prøvningstryk må den maksimale tøjning af råtanken målt i mm/mm ikke resultere i dannelse af mikrorevner og derfor ikke være større end det først målte punkt for tøjningsbaseret brud eller skade på resinets, som blev målt under trækprøvningen foreskrevet i 6.9.2.7.1.2 (c).
- 6.9.2.3.4 For indvendigt prøvningstryk, udvendigt konstruktionstryk specificeret i 6.7.2.2.10, statiske belastninger specificeret i 6.7.2.2.12 og statiske tyngdebelastninger forårsaget af et indhold med den for konstruktionen fastsatte maksimale massefylde og den maksimale fyldningsgrad, må afvisningskriteriet ( $FC$ ) i længderetningen, omkredsretningen og enhver anden retning i planet for kompositoplægningen ikke overstige følgende værdi:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

hvor

$$K = K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$$

hvor

$K$  er mindst 4,

$K_0$  er en styrkefaktor. Generelt gælder, at værdien  $K_0$  skal være større end eller lig med 1,5. Værdien af  $K_0$  skal multipliceres med en faktor 2, medmindre råtanken er beskyttet mod beskadigelse ved hjælp af et komplet metalskelet med langsgående og tværgående støtteelementer.

$K_1$  er en faktor for forringelsen af materialets egenskaber som følge af krybning og ældning. Denne faktor bestemmes ved følgende formel:

$$K_1 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

hvor  $\alpha$  er krybningsfaktoren og  $\beta$  er ældningsfaktoren bestemt i overensstemmelse med henholdsvis 6.9.2.7.1.2 (e) og (f). Når de bruges i en beregning, skal faktorerne  $\alpha$  og  $\beta$  være mellem 0 og 1.

Alternativt kan en konservativ værdi  $K_1 = 2$  anvendes til at udføre den numeriske valideringsproces i 6.9.2.3.4 (dette fjerner ikke behovet for at udføre prøvning for at bestemme værdien af  $\alpha$  og  $\beta$ ).

$K_2$  er en faktor for driftstemperaturen og resinets termiske egenskaber bestemt ved følgende ligning og med en værdi på mindst 1:

$$K_2 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

hvor  $HDT$  er resinets deformationstemperatur i °C.

$K_3$  er en faktor for materialeudmattelse, hvor værdien af  $K_3 = 1,75$ , medmindre andet er aftalt med den kompetente myndighed. For så vidt angår konstruktionen i relation til dynamiske belastninger som beskrevet i 6.7.2.2.12, antages det, at værdien af  $K_3 = 1.1$ .

$K_4$  er en faktor for resinets hærkning, med følgende værdier:

1,0 hvor hærkning sker i overensstemmelse med en godkendt og dokumenteret proces, og hvor kvalitetssystemet beskrevet i 6.9.2.2.2 omfatter verifikation af hærkningsgraden for hver FRP UN-tank ved brug af en direkte målingsmetode, såsom differentiell scanningskalorimetri (DSC) bestemt ved ISO 11357-2:2016 i henhold til 6.9.2.7.1.2 (h),

1,1 hvor formningen af termoplastisk resin eller hærkningen af termohærdende resin udføres i overensstemmelse med en godkendt og dokumenteret proces, og hvor kvalitetssystemet beskrevet under 6.9.2.2.2 omfatter kontrol af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærkningsgraden af termohærdende resin, alt efter hvad der er relevant, for hver FRP UN-tank ved hjælp af en indirekte målemetode i henhold til 6.9.2.7.1.2 (h), såsom Barcol-test ved ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016, HDT ved ISO 75-1:2013, termomekanisk

analyse (TMA) ved ISO 11359-1:2014 eller dynamisk termomekanisk analyse (DMA) ved ISO 6721-11:2019,

1,5 i alle andre tilfælde.

$K_5$  er en faktor for tankanvisningen for UN-tanke i 4.2.5.2.6:

1,0 for T1 til T19,

1,33 for T20,

1,67 for T21 til T22.

Der skal udføres en konstruktionsvalideringsproces ved hjælp af numerisk analyse samt et passende afvisningskriterie for kompositten, for at kontrollere, at spændingerne i råtankens lag er under de tilladte. Egnede afvisningskriterier for kompositten omfatter, men er ikke begrænsede til, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain eller Maximum Stress. Andre metoder til kontrol af styrkekriterier kan anvendes, hvis den kompetente myndighed godkender det. Metoderne anvendt i konstruktionsvalideringsprocessen samt dennes resultater skal forelægges den kompetente myndighed.

De tilladte værdier skal bestemmes ved hjælp af forsøg for at udlede de parametre, der kræves af de valgte afvisningskriterier kombineret med sikkerhedsfaktoren  $K$ , styrkeværdierne målt ifølge 6.9.2.7.1.2 (c), og de maksimale relative tøjningskriterier foreskrevet i 6.9.2.3.5. Analysen af sammenføjninger skal foretages i overensstemmelse med de tilladte værdier fastsat i 6.9.2.3.7 og styrkeværdierne målt i henhold til 6.9.2.7.1.2 (g). Udknækning skal tages i betragtning i overensstemmelse med 6.9.2.3.6. Konstruktionen af åbninger og metalliske dele skal tages i betragtning i overensstemmelse med 6.9.2.3.8.

6.9.2.3.5 Ved spændingerne defineret i 6.7.2.2.12 og 6.9.2.3.4 må den deraf følgende forlængelse i enhver retning ikke overstige den laveste af værdien angivet i følgende tabel henholdsvis 1/10 af resinets brudforlængelse bestemt af ISO 527-2:2012.

Eksempler på kendte grænseværdier er vist i tabellen nedenfor.

Resintype	Maksimal forlængelse ved spænding (%)
Umættet polyester eller phenol	0,2
Vinylester	0,25
Epoxy	0,3
Termoplastisk	Se 6.9.2.3.3

6.9.2.3.6 For det udvendige konstruktionstryk skal minimumssikkerhedsfaktoren for lineær udknækningsanalyse af råtanken være som defineret i den gældende trykbeholderkode, men ikke mindre end tre.

6.9.2.3.7 Bindemidlet og/eller overlægslaminater i samlinger, herunder endesamlinger, samlinger mellem udstyret og råtanken, samlinger mellem skulpeplader og skillevægge og råtanken skal kunne modstå belastningerne i 6.7.2.2.12, 6.9.2.2.3.1, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6.

For at undgå spændingskoncentrationer i overlægslamineringen må tilspidsningen ikke være større end 1:6. Forskydningsstyrken mellem overlægslaminatet og tankkomponenterne, som det er klæbet til, skal være mindst:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

hvor

$\tau_R$  er den interlaminære forskydningsstyrke i henhold til ISO 14130:1997 og Cor 1:2003,

$Q$  er belastningen pr. breddeenhed for sammenkoblingen,

$K$  er sikkerhedsfaktoren bestemt i henhold til 6.9.2.3.4,

$l$  er overlægslaminatets længde,

$\gamma$  er kærvfaktoren, der er et udtryk for den gennemsnitlige til den maksimale spænding i samlingerne på stedet, hvor defekten er opstået.

Andre beregningsmetoder for samlingerne er tilladt, hvis den kompetente myndighed godkender det.

- 6.9.2.3.8 Metalflanger og deres lukkeanordninger er tilladt på FRP-råtanke i henhold til konstruktionskravene i 6.7.2. Åbninger i FRP-råtanken skal være forstærket således, at de har en mindst lige så høj sikkerhedsfaktor over for statiske og dynamiske spændinger i henhold til 6.7.2.2.12, 6.9.2.3.2, 6.9.2.3.4 og 6.9.2.3.6 som selve råtanken. Antallet af åbninger skal minimeres. Forholdet mellem akserne i ovale åbninger må ikke være over 2.

Hvis metalflanger eller -komponenter integreres med FRP-råtanken ved hjælp af et klæbemiddel, skal karakteriseringsmetoden angivet i 6.9.2.3.7 finde anvendelse for samlingen mellem metallet og det fiberforstærkede plast. Hvis metalflanger eller -komponenter er fastgjort på en alternativ måde, f.eks. ved hjælp af gevind, finder de relevante bestemmelser i den relevante trykbeholderstandard anvendelse.

- 6.9.2.3.9 Kontrolberegninger af råtankens styrke skal udføres ved finite element-metoden (FEM) ved simulering af råtankoplægningen, samlinger i FRP-råtanken, samlinger mellem FRP-råtanken og containerrammen samt åbninger. Behandling af enkeltstående tilfælde skal udføres ved hjælp af en egnet metode i henhold til den gældende trykbeholderkode.

#### **6.9.2.4 Mindste vægtykkelse af råtanken**

- 6.9.2.4.1 Mindste vægtykkelse af FRP-råtanken skal bekræftes ved hjælp af kontrolberegninger af råtankens styrke, idet der tages højde for styrkekravene angivet i 6.9.2.3.4.

- 6.9.2.4.2 Mindste vægtykkelse af FRP-råtankens bærende lag skal bestemmes i overensstemmelse med 6.9.2.3.4, dog skal den mindste vægtykkelse af de bærende lag under alle omstændigheder være mindst 3 mm.



**6.9.2.5 Udstyrskomponenter til UN-tanke med FRP-råtank**

UN-tankes betjeningsudstyr, bundåbninger, trykaflastningsanordninger, måleanordninger, støtter, rammer, løfte- og surringsanordninger skal opfylde kravene i 6.7.2.5 til 6.7.2.17. Hvis andet metaludstyr skal integreres med FRP-råtanken, finder bestemmelserne i 6.9.2.3.8 anvendelse.

**6.9.2.6 Konstruktionsgodkendelse**

6.9.2.6.1 Konstruktionsgodkendelse af FRP UN-tanke skal ske i overensstemmelse med kravene i 6.7.2.18. Følgende yderligere krav gælder for FRP UN-tanke.

6.9.2.6.2 Prototypeprøvningsrapporten til konstruktionsgodkendelsen skal desuden omfatte følgende:

- (a) Resultaterne af de materialeprøvninger, der er gennemført i forbindelse med fremstilling af FRP-råtanken i overensstemmelse med kravene i 6.9.2.7.1.
- (b) Resultaterne af kuglefaldprøven i overensstemmelse med kravene i 6.9.2.7.1.4.
- (c) Resultaterne af brandmodstandsprøvningen i overensstemmelse med bestemmelserne i 6.9.2.7.1.5.

6.9.2.6.3 Der skal oprettes et levetidseftersynsprogram, som skal være en del af driftshåndbogen, til kontrol af tankens tilstand ved periodiske eftersyn. Eftersynsprogrammet skal fokusere på de kritiske spændingssteder, der er identificeret i konstruktionsanalysen udført i henhold til 6.9.2.3.4. Eftersynsmetoden skal tage højde for den potentielle skadetype ved det kritiske spændingssted (f.eks. træk- eller interlaminær spænding). Eftersynet skal bestå af en kombination af visuel og ikke-destruktiv prøvning (f.eks. akustisk emission, ultralydsevaluering, termografisk prøvning). For varmelegemer skal levetidseftersynsprogrammet muliggøre en undersøgelse af råtanken eller dens repræsentative steder for at tage højde for virkningerne af overophedning.

6.9.2.6.4 En repræsentativ prototypetank skal prøves som angivet nedenfor. Til dette formål kan betjeningsudstyret om nødvendigt erstattes med andre dele.

6.9.2.6.4.1 Det skal kontrolleres, om prototypen overholder specifikationen for konstruktionstypen. Dette omfatter en indvendig og udvendig inspektion samt måling af hoveddimensionerne.

6.9.2.6.4.2 Prototypen, udstyret med tøjningsmålere alle steder med høj belastning identificeret ved konstruktionsvalideringsprocessen i overensstemmelse med 6.9.2.3.4, skal udsættes for følgende belastninger, og tøjningerne skal registreres:

- (a) Fyldt med vand til den maksimale fyldningsgrad. Måleresultaterne skal anvendes til kalibrering af konstruktionsberegningerne i henhold til 6.9.2.3.4.
- (b) Fyldt med vand til den maksimale fyldningsgrad og underkastet statiske belastninger i alle tre retninger monteret ved bundens hjørnebeslag uden yderligere udvendig belastning af råtanken. For sammenligning med konstruktionsberegningen i henhold til 6.9.2.3.4 skal de registrerede tøjninger ekstrapoleres i forhold til den i 6.7.2.2.12 krævede accelerationskvotient og måles.

- (c) Fyldt med vand og underkastet det specificerede prøvningstryk. Under denne belastning må råtanken ikke udvise synlige tegn på skader eller udslip.

Spændingen svarende til det målte tøjningsniveau må ikke overstige den i 6.9.2.3.4 beregnede mindste sikkerhedsfaktor under nogen af disse belastningsforhold.

### **6.9.2.7 Yderligere bestemmelser gældende for FRP UN-tanke**

#### **6.9.2.7.1 Materialeprøvning**

##### **6.9.2.7.1.1 Resiner**

Resinets trækforlængelse skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 527-2:2012. Resinets deformeringsstemperatur (HDT) skal bestemmes i overensstemmelse med ISO 75-1:2013.

##### **6.9.2.7.1.2 Råtankprøvestykker**

Før prøvning skal alle belægninger fjernes fra prøvestykkerne. Såfremt det ikke er muligt at udtage prøvestykker fra råtanken, må parallelle råtankprøvestykker anvendes. Prøvningerne skal omfatte:

- (a) Tykkelsen af laminaterne i midten af råtankvæggen samt enderne.
- (b) Kompositmaterialets masseindhold og sammensætning ifølge ISO 1172:1996 eller ISO 14127:2008, samt forstærkningslagenes orientering og opbygning.
- (c) Trækbrudstyrke, brudforlængelse og elasticitetsmodul i henhold til ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 i råtankens omkreds- og længderetninger. For områder af FRP-råtanken skal der udføres prøvning af repræsentative laminater i overensstemmelse med ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 for at muliggøre en vurdering af egnetheden for sikkerhedsfaktoren (K). Der skal anvendes mindst seks prøvestykker pr. måling af trækbrudstyrken, og trækbrudstyrken findes ved middelværdien af prøvningsresultaterne minus to standardafvigelser.
- (d) Bøjningsstyrke og nedbøjning fastslået ved en trepunkts- eller firepunktsbøjningsprøvning i henhold til ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 ved anvendelse af et prøvestykke, der er mindst 50 mm bredt, og en understøtningsafstand på mindst 20 gange væggen tykkelse. Der skal anvendes mindst fem prøvestykker.
- (e) Krybningsfaktoren  $\alpha$  bestemt ved at tage gennemsnitsresultatet af mindst to prøvestykker med konfigurationen beskrevet i (d), underkastet krybning i trepunkts- eller firepunktsbøjningsprøvning, ved den maksimale konstruktionstemperatur i henhold til 6.9.2.2.3.2, i en periode på 1.000 timer. Følgende prøvninger skal udføres for hvert prøvestykke:
- (i) Anbring prøvestykket i bøjningsanordningen, ubelastet, i en ovn indstillet til maksimal konstruktionstemperatur og lad det akklimatisere sig i mindst 60 minutter.
- (ii) Sæt belastningen af bøjningsprøven i overensstemmelse med ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 ved til en bøjningsspænding lig med styrken bestemt i (d) divideret

- med fire. Oprethold den mekaniske belastning ved maksimal konstruktionstemperatur uden afbrydelse i mindst 1.000 timer.
- (iii) Mål den initiale nedbøjning seks minutter efter fuld belastning i (e) (ii). Prøvestykket skal forblive under belastning i prøvningsopstillingen.
  - (iv) Mål den endelige nedbøjning efter 1.000 timer med fuld belastning i (e) (ii).
  - (v) Beregn krybningsfaktoren  $\alpha$  ved at dividere den initiale nedbøjning fra (e) (iii) med den endelige nedbøjning fra (e) (iv).
- (f) Ældningsfaktoren  $\beta$  bestemmes ved at tage gennemsnitsresultatet af mindst to prøvestykker med konfigurationen beskrevet i (d), underkastet statisk trepunkts- eller firepunktsbøjningsprøvning nedsænket i vand ved den højeste konstruktionstemperatur i henhold til 6.9.2.2.3.2, i en periode på 1.000 timer. Følgende prøvninger skal udføres for hvert prøvestykke:
- (i) Inden prøvning eller konditionering skal prøvestykkerne tørres i en ovn ved 80 °C i 24 timer.
  - (ii) Prøvestykket skal belastes i trepunkts- eller firepunktsbøjning ved omgivelsestemperatur i overensstemmelse med ISO 14125:1998 + Amd 1:2011, ved en bøjningsspænding lig med styrken bestemt i (d) divideret med fire. Den initiale nedbøjning måles efter seks minutter med fuld belastning. Fjern prøvestykket fra prøvningsopstillingen.
  - (iii) Nedsenk den ubelastede prøve i vand ved den maksimale konstruktionstemperatur i en periode på mindst 1.000 timer uden afbrydelse af vandkonditioneringen. Når konditioneringsperioden er færdig, fjernes prøvestykkerne, holdes fugtige ved omgivelsestemperaturen og (f) (iv) færdiggøres inden for tre dage.
  - (iv) Prøvestykket skal underkastes endnu en prøvning med statisk belastning på en måde, der er identisk med (f) (ii). Den endelige nedbøjning måles efter seks minutter med fuld belastning. Fjern prøvestykket fra prøvningsopstillingen.
  - (v) Beregn krybningsfaktoren  $\alpha$  ved at dividere den initiale nedbøjning fra (f) (ii) med den endelige nedbøjning fra (f) (iv).
- (g) Den interlaminaire forskydningsstyrke i samlingerne målt ved prøvning af repræsentative prøvestykker i overensstemmelse med ISO 14130:1997.
- (h) Effektiviteten af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden af termohærdende resin, alt efter hvad der er relevant, og efterhærdningsprocesserne for laminaer bestemmes ved hjælp af en eller flere af følgende metoder:
- (i) Direkte måling af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden for termohærdende resin: Glasovergangstemperatur ( $T_g$ ) eller smelte-temperatur ( $T_m$ ) bestemt ved anvendelse af differentiell scanningkalorimetri (DSC) via ISO 11357-2:2016, eller

- (ii) Indirekte måling af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden af termohærdende resin:
  - HDT ved ISO 75-1:2013,
  - (Tg) eller Tm ved hjælp af termomekanisk analyse (TMA) ved ISO 11359-1:2014,
  - Dynamisk termomekanisk analyse (DMA) ved ISO 6721-11:2019,
  - Barcol test ved ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016.

6.9.2.7.1.3 Den kemiske forenelighed mellem foring og betjeningsudstyrs kemiske kontaktflader og de transporterede stoffer skal påvises ved en af de følgende metoder. Denne påvisning skal redegøre for alle aspekter af foreneligheden mellem råtankens og dens udstyrs materialer og de transporterede stoffer, f.eks. vedrørende den kemiske nedbrydning af råtanken, indholdets kritiske reaktioner og farlige reaktioner mellem tank og indhold.

- (a) For at konstatere en eventuel nedbrydning af råtanken skal repræsentative prøvestykker af råtanken omfattende en eventuel indvendig foring med svejsninger underkastes prøven for kemisk forenelighed i henhold til EN 977:1997 i et tidsrum på 1.000 timer ved 50 °C eller den maksimale temperatur hvorved det pågældende stof er godkendt til transport. Reduktionen af styrke og elasticitetsmodul i forhold til et ubrugt prøvestykke målt ved bøjningsprøven i henhold til EN 978:1997 må ikke overstige 25 %. Revner, bobler, punktførmige skader, spaltninger af lag og foringer samt overfladeruher kan ikke accepteres.
- (b) Attesterede og dokumenterede data vedrørende positive erfaringer med foreneligheden mellem de pågældende påfyldte stoffer og de af råtankens materialer, som stofferne kommer i kontakt med ved givne temperaturer, på givne tidspunkter eller under andre relevante driftsforhold.
- (c) Tekniske data offentliggjort i relevant litteratur, relevante standarder eller andre kilder, som accepteres af den kompetente myndighed.
- (d) Ifølge aftale med den kompetente myndighed kan andre metoder til verifikation af kemisk forenelighed anvendes.

6.9.2.7.1.4 Kuglefaldprøvning i henhold til EN 976-1:1997

Prototypen skal underkastes kuglefaldprøven i henhold til EN 976-1:1997, nr. 6.6. Der må ikke forekomme synlige skader på tankens inder- eller yderside.

6.9.2.7.1.5 Brandmodstandsprøvning

6.9.2.7.1.5.1 En repræsentativ prototypetank med betjeningsudstyr og støtteindretninger og fyldt med vand til 80 % af sin maksimale kapacitet, skal i 30 minutter være omgivet af flammer fra en oliekarbrand eller anden type brand med samme effekt. Branden skal svare til en teoretisk brand med en flammetemperatur på 800 °C, en emission på 0,9 og for tanken en varmeoverføringskoefficient på 10 W/(m<sup>2</sup>K) og en absorptionsfaktor for overfladen på 0,8. En netto varmestrøm på mindst 75 kW/m<sup>2</sup> skal kalibreres i henhold til ISO 21843:2018. Karrets di-

mensioner skal overstige tankens med mindst 50 cm på alle sider, og afstanden mellem brændstofniveau og tank skal være 50-80 cm. Den del af tanken, der er under væskniveau, herunder åbninger og lukkeanordninger, skal forblive tæt bortset fra dryp.

#### **6.9.2.8** *Eftersyn og prøvning*

6.9.2.8.1 Eftersyn og prøvning af FRP UN-tanke skal udføres i henhold til bestemmelserne i 6.7.2.19. Derudover skal svejste termoplastiske foringer underkastes en gnistprøvning i henhold til en passende standard efter udført trykprøvning i overensstemmelse med periodiske eftersyn specificeret i 6.7.2.19.4.

6.9.2.8.2 Derudover skal førstegangseftersyn og periodiske eftersyn følge levetidseftersynsprogrammet og eventuelle tilknyttede eftersynsmetoder i henhold til 6.9.2.6.3.

6.9.2.8.3 Førstegangseftersyn og -prøvning skal verificere, at fremstillingen af tanken er udført i overensstemmelse med det kvalitetssystem, der kræves i henhold til 6.9.2.2.2.

6.9.2.8.4 Derudover skal de områder, der opvarmes af varmelegemer indikeres eller markeres, fremgå af konstruktionstegninger eller gøres synlige ved en egnet metode (f.eks. infrarød) i forbindelse med eftersyn af råtanken. Ved undersøgelse af råtanken skal der tages hensyn til virkningerne af overophedning, korrosion, erosion, overtryk og mekanisk overbelastning.

#### **6.9.2.9** *Bevaring af prøvestykker*

Råtankprøvestykker (f.eks. fra udskæring til mandehul) for hver fremstillet tank skal bevares til fremtidige eftersyn og råtanksverifikation i en periode på fem år fra datoen for førstegangseftersyn og -prøvning, og indtil det påkrævede femårige periodiske eftersyn er gennemført med positivt resultat.

#### **6.9.2.10** *Mærkning*

6.9.2.10.1 Kravene i 6.7.2.20.1 gælder for UN-tanke med FRP-råtank undtagen dem i 6.7.2.20.1 (f) (ii).

6.9.2.10.2 De oplysninger, der kræves i 6.7.2.20.1 (f) (i), skal være: "Konstruktionsmateriale for råtanken: Fiberforstærket plast", forstærkningsfiberen, f.eks. "Forstærkning: E-glas" og resin, f.eks. "Resin: Vinylester".

6.9.2.10.3 Kravene i 6.7.2.20.2 gælder for UN-tanke med FRP-råtank.



**KAPITEL 6.10****BESTEMMELSER FOR FREMSTILLING, TYPEGODKENDELSE, EFTERSYN OG MÆRKNING AF SAMT Udstyr til Slamsugertanke**

*Anm. 1:* UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's) er beskrevet i kapitel 6.7, faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt batterikøretøjer og MEGC's bortset fra UN-MEGC's er beskrevet i kapitel 6.8, tanke af fiberforstærket plast er beskrevet i det relevante af kapitel 6.9 eller 6.13.

*Anm. 2:* Dette kapitel gælder faste tanke, aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad.

**6.10.1 Generelt****6.10.1.1 Definition**

*Anm.:* En tank, der helt opfylder bestemmelserne i kapitel 6.8, anses ikke for at være en slamsugertank.

6.10.1.1.1 Ved betegnelsen "beskyttet område" forstås de områder, der er placeret som følger:

- (a) Den nedre del af tanken i en zone, der dækkes af en 60° vinkel på hver side af den linje, der udgør tankens laveste punkter.
- (b) Den øvre del af tanken i en zone, der dækkes af en 30° vinkel på hver side af den linje, der udgør tankens højeste punkter.
- (c) Forenden af tanken på motorkøretøjer.
- (d) Bagenden af tanken inden for det område, der beskyttes af den anordning, der er bestemt for i 9.7.6.

**6.10.1.2 Anvendelsesområde**

6.10.1.2.1 De særlige bestemmelser i 6.10.2 - 6.10.4 kompletterer eller modificerer kapitel 6.8 og finder anvendelse på slamsugertanke.

Slamsugertanke kan være udstyret med oplukkelige endebunde, hvis bestemmelserne i kapitel 4.3 tillader bundtømning for de stoffer, der skal transporteres (angivet ved bogstaverne "A" eller "B" i plads 3 i tankkoden, som er opført i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 i overensstemmelse med 4.3.4.1.1).

Slamsugertanke skal opfylde alle bestemmelserne i kapitel 6.8, undtagen hvor særlige bestemmelser i dette kapitel træder i stedet. Dog finder bestemmelserne i 6.8.2.1.19, 6.8.2.1.20 og 6.8.2.1.21 ikke anvendelse.

**6.10.2 Konstruktion**

6.10.2.1 Tanke skal konstrueres til et beregningstryk, der skal være lig med 1,3 gange fyldnings- eller tømningstrykket, dog mindst 400 kPa (4 bar) (overtryk). Ved transport af stoffer, hvor bestemmelserne i kapitel 6.8 fører til et højere beregningstryk, skal dette højere tryk anvendes.

6.10.2.2 Tanke skal konstrueres til at modstå et negativt indre tryk på 100 kPa (1 bar).

**6.10.3 Udstyr**

6.10.3.1 Alt udstyr skal være anbragt således, at det beskyttes mod at blive revet løs eller beskadiget under transport eller håndtering. Dette krav kan opfyldes ved at anbringe udstyret i et såkaldt "beskyttet område" (se 6.10.1.1.1).

6.10.3.2 Tankes bundtømning kan være udformet som en udvendig udløbsstuds med en stopventil monteret så tæt på tanken som muligt og med yderligere en lukkeanordning, der kan være en blindflange eller tilsvarende.

6.10.3.3 Placeringen af og lukkeretningen på den/de stopventil(er), der er forbundet med tanken eller et vilkårligt rum, hvis tanken er opdelt i rum, skal være utvetydig og skal være til at kontrollere fra jorden.

6.10.3.4 For at hindre at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse af de udvendige fyldnings- og tømningsanordninger (rørledninger, lukkeanordninger på siden), skal den indvendige stopventil (eller eventuelt den første udvendige stopventil) og dens sæder være beskyttet mod at blive revet løs i tilfælde af ydre påvirkninger eller være konstrueret på en sådan måde, at de kan modstå sådanne. Fyldnings- og tømningsanordningerne (inklusive flanger eller skruepropper) og eventuelle beskyttelseshætter skal kunne sikres mod utilsigtet åbning.

6.10.3.5 Tankene kan udstyres med oplukkelige endebunde. Oplukkelige endebunde skal opfylde følgende krav:

- (a) Endebundene skal konstrueres således, at det sikres, at de er tætte, når de er lukkede.
- (b) Utilsigtet åbning må ikke være mulig.
- (c) Såfremt åbningsmekanismen er maskinelt drevet, skal endebunden i tilfælde af energivigt forblive sikret i lukket stilling.
- (d) Der skal indbygges en forseglingsanordning eller sikkerhedsanordning, der sikrer, at endebunden ikke kan åbnes, hvis der stadig er tryk i tanken. Dette gælder dog ikke maskinelt drevne endebunde, hvor bevægelsen sker via en direkte betjening. I dette tilfælde skal betjeningspanelet være forsynet med en dødmandsfunktion og være anbragt på en sådan måde, at operatøren på betryggende måde til enhver tid kan følge endebundens bevægelser under åbningen og lukningen af endebunden.
- (e) Der skal træffes foranstaltninger til at beskytte endebunden og forhindre den i utilsigtet at åbne sig, hvis køretøjet, tankcontaineren eller tankvekselladet vælter.



6.10.3.6 Slamsugertanke, der er monteret med et forskydeligt stempel til brug ved rensning eller tømning af tanken, skal forsynes med stopanordninger, der i enhver operationel indstilling forhindrer stemplet i at blive udskudt af tanken, når en kraft svarende til tankens maksimale arbejdstryk påføres stemplet. Det maksimale arbejdstryk for tanke eller rum med pneumatisk drevet stempel må ikke overstige 100 kPa (1 bar). Det forskydelige stempel skal konstrueres på en sådan måde og af sådanne materialer, at det ikke vil udgøre en antændelseskilde, når stemplet bevæges.

Det forskydelige stempel kan bruges som rumadskillelse, såfremt dets stilling er forsvarligt fastholdt. Hvor indretninger, der er med til at fastholde stemplet i dets stilling, sidder udvendigt på tanken, skal disse placeres på steder, der er mindst udsatte for utilsigtede beskadigelser.

6.10.3.7 Tankene kan udstyres med sugearme, hvis

- (a) armen er forsynet med en indvendig eller udvendig stopventil monteret direkte på tankvæggen eller direkte på en bøjning, der er svejset på tankvæggen; der kan monteres et rotationskronhjul mellem tankvæggen eller bøjningen og den udvendige stopventil, hvis det anbringes i det beskyttede område, og stopventilens betjeningsanordning med et hus eller en hætte er beskyttet mod at blive revet løs i tilfælde af ydre påvirkninger,
- (b) stopventilen omtalt under (a) er anbragt på en sådan måde, at transport med ventilen i åben stilling er forhindret, og
- (c) armen er konstrueret på en sådan måde, at tanken ikke springer læk i tilfælde af, at armen udsættes for beskadigelse.

6.10.3.8 Tankene skal tillige forsynes med følgende udstyr:

- (a) Afgangen fra en tryk-/vakuumpumpeenhed skal være anbragt på en sådan måde, at det sikres, at brandfarlige eller giftige dampe ledes til et sted, hvor de ikke udgør nogen fare.

*Anm.:* Dette krav kan for eksempel opfyldes ved anvendelse af et lodret rør med udlødningsforoven, eller en lavtplaceret afgang med en tilslutning, der muliggør montering af en slange.

- (b) En anordning, der skal forhindre en øjeblikkelig udbredelse af en flamme, skal monteres på alle åbninger på en tryk-/vakuumpumpeenhed, der kan udgøre en antændelseskilde, og som er monteret på en tank, der benyttes til transport af brandfarligt affald eller tanken skal være stød- og trykekspllosionssikret, dvs. i stand til at modstå en eksplosion som følge af, at en flamme når ind i tanken, uden at der opstår en lækage, men muligvis en deformation.
- (c) Pumper, der kan yde et positivt tryk, skal have en sikkerhedsanordning monteret i den del af rørledningen, der kan sættes under tryk. Sikkerhedsanordningen skal indstilles til at træde i funktion ved et tryk, der ikke overstiger tankens højst tilladte arbejdstryk.

- (d) En stopventil skal monteres mellem tanken eller udledningen fra overløbsanordningen monteret på tanken og rørledningen, der forbinder tanken og tryk-/vakuumpumpeenheden.
- (e) Tanken skal være forsynet med et egnet tryk-/vakuumpumpe manometer, der skal placeres, så det let kan aflæses af den person, som betjener tryk-/vakuumpumpeenheden. På skalaen skal en linje indikere tankens højst tilladte arbejdstryk.
- (f) Tanken, eller hvert rum i tilfælde af rumopdelte tanke, skal udstyres med en niveaumåler. Niveaumålere af glas og niveaumålere af andet egnet gennemsigtigt materiale kan anvendes som niveauindikerende udstyr, såfremt:
  - (i) de er en del af tankvæggen og kan modstå et tryk, der svarer til det i tanken, eller hvis de er monteret udvendigt på tanken,
  - (ii) deres top- og bundforbindelser til tanken er udstyret med afspærringsventiler monteret direkte på tanken og indrettet således, at transport med ventilerne i åben stilling er forhindret,
  - (iii) de er egnede til drift ved tankens maksimale arbejdstryk, og
  - (iv) de er placeret på et sted, hvor de ikke risikerer at blive udsat for utilsigtede beskadigelser.

6.10.3.9 Råtanke til slamsugertanke skal forsynes med en sikkerhedsventil, hvor der er anbragt en sprængskive foran.

Ventilen skal automatisk åbne sig ved et tryk på mellem 0,9 og 1,0 gange den pågældende tanks prøvningstryk. Det er ikke tilladt at anvende ventiler med dødvægt eller kontravægt.

Sprængskiven skal tidligst sprænges, når ventilens startåbningstryk er nået, og senest, når dette tryk når op på prøvningstrykket i den tank, den er monteret på.

Sikkerhedsanordningerne skal kunne modstå dynamiske belastninger, herunder væskebevægelser.

Mellemrummet mellem sprængskiven og sikkerhedsventilen skal forsynes med et manometer eller en passende indikator til at påvise brist, gennemtæring eller utæthed i skiven, som kan bevirke, at sikkerhedsventilen ikke fungerer efter hensigten.

#### 6.10.4 Eftersyn

Slamsugertanke skal ud over prøvningerne i henhold til 6.8.2.4.3 underkastes en undersøgelse af den indvendige tilstand mindst hvert tredje år for faste eller aftagelige tanke og mindst hvert 2,5 år for tankcontainere og tankveksellad.

## KAPITEL 6.11

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, FREMSTILLING, EFTERSYN OG PRØVNING AF BULKCONTAINERE

**6.11.1**      *(Reserveret)*

**6.11.2**      **Anvendelsesområde og generelle bestemmelser**

6.11.2.1      Bulkcontainere og deres betjeningsudstyr og støtteindretninger skal være af en sådan konstruktion og fremstilles således, at de kan modstå det indre tryk fra indholdet og belastningerne ved normal håndtering og transport, uden at containeren bliver utæt.

6.11.2.2      Såfremt der er monteret en tømningssventil, skal denne kunne fastgøres i den lukkede stilling, og hele tømningssystemet skal være tilstrækkeligt beskyttet mod beskadigelse. Ventiler med lukkeanordninger, der betjenes med håndtag, skal kunne sikres mod utilsigtet åbning, og den åbne og lukkede stilling skal være tydeligt angivet.

**6.11.2.3**      ***Kode til angivelse af forskellige typer bulkcontainere***

Følgende tabel viser, hvilke koder der skal anvendes til angivelse af forskellige typer bulkcontainere:

<b>Typer af bulkcontainere</b>	<b>Kode</b>
Overdækket bulkcontainer	BK1
Lukket bulkcontainer	BK2
Fleksibel bulkcontainer	BK3

6.11.2.4      Af hensyn til videnskabelige eller teknologiske fremskridt kan den kompetente myndighed tage brugen af alternative ordninger, der som minimum yder den samme sikkerhed som bestemmelserne i dette kapitel, i betragtning.

**6.11.3**      **Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af containere, som er i overensstemmelse med CSC, anvendt som BK1 eller BK2 bulkcontainere**

**6.11.3.1**      ***Konstruktion og fremstilling***

6.11.3.1.1      De generelle bestemmelser for konstruktion og fremstilling i dette underafsnit anses for opfyldt, hvis bulkcontaineren opfylder kravene i ISO 1496-4:1991 "*Series 1 Freight containers - Specification and testing - Part 4: Non pressurized containers for dry bulk*", og containeren er støvtæt.

6.11.3.1.2      Containere, som er konstrueret og prøvet i henhold til ISO 1496-1:1990 "*Series 1 Freight containers - Specification and testing - Part 1: General cargo containers for general purposes*", skal forsynes med driftsudstyr, som (inklusive dets forbindelse til containeren) er konstrueret til at styrke endevæggene og øge modstanden mod belastninger i længderetningen, i det omfang som er nødvendigt for at opfylde de relevante prøvningskrav i ISO 1496-4:1991.

6.11.3.1.3      Bulkcontainere skal være støvtætte. Hvis der anvendes en foring til at gøre containeren støvtæt, skal den være fremstillet af et egnet materiale. Det anvendte materiales styrke og forin-

gens konstruktion skal svare til containerens kapacitet og formål. Foringens sammenføjninger og lukninger skal kunne modstå de tryk og stød, der kan forekomme under normale håndterings- og transportforhold. Foringer må ikke forringe driften af ventilationsanordninger i ventilerede bulkcontainere.

6.11.3.1.4 Driftsudstyret til bulkcontainere, som er konstrueret til at blive tømt ved tipning, skal kunne modstå den totale fyldningsvægt i tipperetningen.

6.11.3.1.5 Bevægeligt tag eller side- eller endevægge eller tagsektioner skal forsynes med låseanordninger, som omfatter sikringsanordninger, og som er konstrueret således, at den låste tilstand er synlig for en iagttager på terrænniveau.

### **6.11.3.2** *Betjeningsudstyr*

6.11.3.2.1 Påfyldnings- og tømningensanordninger skal være fremstillet og anbragt således, at de beskyttes mod at blive revet løs eller beskadiget under transport og håndtering. Påfyldnings- og tømningensanordningerne skal kunne sikres mod utilsigtet åbning. Den åbne og lukkede stilling og lukkeretningen skal tydeligt angives.

6.11.3.2.2 Åbningers tætninger skal være anbragt således, at enhver form for beskadigelse af bulkcontaineren ved håndtering, påfyldning og tømning undgås.

6.11.3.2.3 Såfremt der kræves ventilation, skal bulkcontainere have udluftningsmuligheder, enten ved naturlig cirkulation, f.eks. gennem åbninger, eller aktive dele, f.eks. blæsere. Ventilationen skal være konstrueret sådan, at den til hver en tid forhindrer undertryk i containeren. Ventilerende dele af bulkcontainere til transport af brandfarlige stoffer eller stoffer, som afgiver brandfarlige gasser eller dampe, skal være konstrueret sådan, at de ikke fungerer som antændelseskilde.

### **6.11.3.3** *Eftersyn og prøvning*

6.11.3.3.1 Containere, som anvendes, vedligeholdes og kvalificeres som bulkcontainere i henhold til bestemmelserne i dette afsnit, skal prøves og godkendes i henhold til CSC.

6.11.3.3.2 Containere, som anvendes og kvalificeres som bulkcontainere, skal efterses periodisk i henhold til CSC.

### **6.11.3.4** *Mærkning*

6.11.3.4.1 Containere, som anvendes som bulkcontainere, skal være forsynet med et sikkerhedsgodkendelsesskilt (*Safety Approval Plate*) i henhold til CSC.

## **6.11.4** **Bestemmelser for konstruktion, fremstilling og godkendelse af BK1 eller BK2 bulkcontainere bortset fra containere, som er i overensstemmelse med CSC**

*Anm.:* Når containere, som er i overensstemmelse med bestemmelserne i dette afsnit, anvendes til transport af faste stoffer i bulk, skal følgende sætning anføres i transportdokumentet (se 5.4.1.1.17):

*"Bulkcontainer BK(x) godkendt af den kompetente myndighed i .....".*

6.11.4.1 Bulkcontainere omfattet af dette afsnit indbefatter bulkbeholdere, offshorebulkcontainere, lift-dumperlad, tankveksellad, trugformede containere, rullecontainere og lastrum i køretøjer.

*Ann.:* Disse bulkcontainere indbefatter også containere i overensstemmelse med IRS 50591 (Roller units for horizontal transshipment – Technical conditions governing their use in international traffic)<sup>1)</sup> og IRS 50592 (Intermodal Transport Units (other than semi-trailers) for vertical transshipment and suitable for carriage on wagons – Minimum requirements)<sup>2)</sup> udgivet af UIC som nævnt i 7.1.3, som ikke er i overensstemmelse med CSC.

6.11.4.2 Disse bulkcontainere skal være konstrueret og fremstillet sådan, at de er stærke nok til at modstå de stød og belastninger, som de normalt udsættes for under transport inklusive omlastning mellem forskellige transportmåder, såfremt det er relevant.

6.11.4.3 (Reserveret)

6.11.4.4 Disse bulkcontainere skal være godkendt af den kompetente myndighed, og godkendelsen skal omfatte koden til angivelse af forskellige typer bulkcontainere i henhold til 6.11.2.3 og kravene til henholdsvis eftersyn og prøvning.

6.11.4.5 Såfremt det er nødvendigt at bruge en foring for at holde på det farlige gods, skal den opfylde bestemmelserne i 6.11.3.1.3.

## **6.11.5 Bestemmelser for konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning af BK3 fleksible bulkcontainere**

### **6.11.5.1 Konstruktion og fremstilling**

6.11.5.1.1 Fleksible bulkcontainere skal være støvtætte.

6.11.5.1.2 Fleksible bulkcontainere skal være helt lukkede, så indholdet ikke kan slippe ud.

6.11.5.1.3 Fleksible bulkcontainere skal være vandtætte.

6.11.5.1.4 Dele af den fleksible bulkcontainer, som er i direkte berøring med farligt gods:

- (a) skal kunne modstå kemiske og andre påvirkninger fra disse stoffer,
- (b) må ikke forårsage en farlig effekt, f.eks. gennem katalyse af en reaktion eller ved reaktion med det farlige gods, og
- (c) må ikke tillade gennemtrængning af det farlige gods, således at dette kan udgøre en fare under normale transportforhold.

<sup>1)</sup> Første udgave af IRS (International Railway Solution) gældende fra 1. juni 2020.

<sup>2)</sup> Anden udgave af IRS (International Railway Solution) gældende fra 1. december 2020.

**6.11.5.2** *Betjeningsudstyr og håndteringsanordninger*

- 6.11.5.2.1 Påfyldnings- og tømningssanordninger skal være fremstillet således, at de er beskyttet mod beskadigelse under transport og håndtering. Påfyldnings- og tømningssanordningerne skal være sikret mod utilsigtet åbning.
- 6.11.5.2.2 Hvis der er monteret stropper i den fleksible bulkcontainer, skal disse kunne modstå tryk og dynamiske kræfter, der kan opstå under normale håndterings- og transportforhold.
- 6.11.5.2.3 Håndteringsanordningerne skal være tilstrækkeligt stærke til at modstå gentagen anvendelse.

**6.11.5.3** *Eftersyn og prøvning*

- 6.11.5.3.1 De enkelte fleksible bulkcontaineres konstruktionstype skal prøves som anført i 6.11.5 i overensstemmelse med de procedurer, der er fastsat af den kompetente myndighed, som godkender tildeling af mærket, og skal godkendes af denne kompetente myndighed.
- 6.11.5.3.2 Prøvningen skal gentages efter enhver modifikation af konstruktionstypen, som ændrer de fleksible bulkcontaineres konstruktion, materiale eller udførelse.
- 6.11.5.3.3 Prøvningen skal udføres på fleksible bulkcontainere, der er klargjort til transport. Fleksible bulkcontainere skal fyldes til den største tilladte vægt, og indholdet skal fordeles jævnt. De stoffer, der skal transporteres i den fleksible bulkcontainer, kan erstattes af andre stoffer, medmindre prøvningsresultaterne herved bliver fordrejet. Er der tale om andre stoffer, skal det eventuelle erstatningsstof have samme fysiske egenskaber (vægt, kornstørrelse osv.) som det stof, der skal transporteres. Det er tilladt at anvende additiver som f.eks. sække med blyhagl for at opnå den nødvendige samlede vægt af den fleksible bulkcontainer, blot de placeres på en sådan måde, at prøvningsresultaterne ikke påvirkes heraf.
- 6.11.5.3.4 Fleksible bulkcontainere skal fremstilles og prøves i henhold til et kvalitetssikringsprogram, som er godkendt af den kompetente myndighed, for at sikre, at hver enkelt fremstillede fleksible bulkcontainer opfylder bestemmelserne i dette kapitel.
- 6.11.5.3.5 *Faldprøve*
- 6.11.5.3.5.1 *Anvendelsesområde*
- Alle typer af fleksible bulkcontainere, som konstruktionstypeprøve.
- 6.11.5.3.5.2 *Klargøring med henblik på prøvning*
- Den fleksible bulkcontainer skal fyldes til den største tilladte bruttovægt.
- 6.11.5.3.5.3 *Prøvningsmetode*
- Den fleksible bulkcontainer skal faldprøves på en uelastisk og vandret anstødsflade. Anstødsfladen skal være:
- (a) hel og massiv nok til ikke at forskydes,

- (b) flad med en overflade, som holdes fri for lokale defekter, der kan påvirke prøvningsresultaterne,
- (c) stiv nok til ikke at kunne ændre form under prøvningsforholdene og ikke kunne beskadiges af prøvningerne samt
- (d) tilstrækkelig stor til at sikre, at den fleksible bulkcontainer, der prøves, falder fuldstændig oven på overfladen.

Efter faldprøven skal den fleksible bulkcontainer løftes tilbage til opretstående stilling med henblik på observation.

6.11.5.3.5.4 Faldhøjden skal være:

Emballagegruppe III: 0,8 m.

6.11.5.3.5.5 Kriterier for godkendt prøve

- (a) Der må ikke forekomme udslip af indholdet. Et mindre udslip ved anslaget, f.eks. gennem lukkeanordninger eller sømhuller, betragtes ikke som en fejl i den fleksible bulkcontainer, forudsat at der ikke sker yderligere udslip, når containeren løftes tilbage til opretstående stilling.
- (b) Den fleksible bulkcontainer må ikke blive beskadiget i et omfang, der gør, at den ikke sikkert kan transporteres til bjærgning eller bortskaffelse.

6.11.5.3.6 *Løfteprøve fra toppen*

6.11.5.3.6.1 Anvendelsesområde

Alle typer af fleksible bulkcontainere, som konstruktionstypeprøve.

6.11.5.3.6.2 Klargøring med henblik på prøvning

Fleksible bulkcontainere skal fyldes til seks gange den maksimale nettovægt, idet belastningen fordeles jævnt.

6.11.5.3.6.3 Prøvningsmetode

Fleksible bulkcontainere skal løftes på den måde, hvortil de er konstrueret, indtil de er fri af gulvet, og holdes i denne stilling i 5 minutter.

6.11.5.3.6.4 Kriterier for godkendt prøve

Der må ikke ske beskadigelse af den fleksible bulkcontainer eller dens løfteanordninger i et omfang, der kan påvirke den fleksible bulkcontainers sikkerhed under transport eller håndtering, og der må ikke forekomme udslip af indholdet.

6.11.5.3.7 *Vælteprøve*

6.11.5.3.7.1 Anvendelsesområde

Alle typer af fleksible bulkcontainere, som konstruktionstypeprøve.

#### 6.11.5.3.7.2 Klargøring med henblik på prøvning

Den fleksible bulkcontainer skal fyldes til den største tilladte bruttovægt.

#### 6.11.5.3.7.3 Prøvningsmetode

Den fleksible bulkcontainer skal bringes til at vælte ned på en hvilken som helst del af toppen, ved at løfte den side, der er længst væk fra faldkanten, på en uelastisk og vandret anstødsflade. Anstødsfladen skal være:

- (a) hel og massiv nok til ikke at forskydes,
- (b) flad med en overflade, som holdes fri for lokale defekter, der kan påvirke prøvningsresultaterne,
- (c) stiv nok til ikke at kunne ændre form under prøvningsforholdene og ikke kunne beskadiges af prøvningerne samt
- (d) tilstrækkelig stor til at sikre, at den fleksible bulkcontainer, der prøves, falder fuldstændig oven på overfladen.

#### 6.11.5.3.7.4 For alle typer af fleksible bulkcontainere er væltehøjden specificeret som følger:

Emballagegruppe III: 0,8 m.

#### 6.11.5.3.7.5 Kriterier for godkendt prøve

Der må ikke forekomme udslip af indholdet. Et mindre udslip ved anslaget, f.eks. gennem lukkeanordninger eller sømhuller, betragtes ikke som en fejl i den fleksible bulkcontainer, forudsat at der ikke sker yderligere udslip.

#### 6.11.5.3.8 *Håndteringsprøve*

##### 6.11.5.3.8.1 Anvendelsesområde

Alle typer af fleksible bulkcontainere, der er beregnet til løft fra toppen eller siden, som konstruktionstypeprøve.

##### 6.11.5.3.8.2 Klargøring med henblik på prøvning

Den fleksible bulkcontainer skal fyldes til mindst 95 % af kapaciteten og til den største tilladte bruttovægt.

##### 6.11.5.3.8.3 Prøvningsmetode

Den fleksible bulkcontainer skal liggende på siden løftes med en hastighed på mindst 0,1 m/s til opretstående stilling, fri af gulvet, ved hjælp af højst halvdelen af løfteanordningerne.



## 6.11.5.3.8.4 Kriterier for godkendt prøve

Der må ikke ske beskadigelse af den fleksible bulkcontainer eller dens løfteanordninger i et omfang, der kan påvirke den fleksible bulkcontainers sikkerhed under transport eller håndtering.

6.11.5.3.9 *Riveprøve*

## 6.11.5.3.9.1 Anvendelsesområde

Alle typer af fleksible bulkcontainere, som konstruktionstypeprøve.

## 6.11.5.3.9.2 Klargøring med henblik på prøvning

Den fleksible bulkcontainer skal fyldes til den største tilladte bruttovægt.

## 6.11.5.3.9.3 Prøvningsmetode

Når den fleksible bulkcontainer er placeret på jorden, foretages der et snit på 300 mm helt igennem alle væggenes lag på en bred side. Snittet skal foretages i en vinkel på 45° i forhold til den fleksible bulkcontainers hovedakse, halvvejs mellem bundfladen og indholdets overflade. Den fleksible bulkcontainer skal derefter underkastes en ensartet fordelt overlejret belastning svarende til to gange den maksimale bruttovægt. Belastningen skal fortsætte i mindst 15 minutter. En fleksibel bulkcontainer, der er konstrueret til løft fra toppen eller fra siden, skal, efter at den overlejlrede belastning er fjernet, løftes fri af gulvet og holdes i denne stilling i 15 minutter.

## 6.11.5.3.9.4 Kriterier for godkendt prøve

Snittet må ikke brede sig mere end 25 % af sin oprindelige længde.

6.11.5.3.10 *Stablingsprøve*

## 6.11.5.3.10.1 Anvendelsesområde

Alle typer af fleksible bulkcontainere, som konstruktionstypeprøve.

## 6.11.5.3.10.2 Klargøring med henblik på prøvning

Den fleksible bulkcontainer skal fyldes til den største tilladte bruttovægt.

## 6.11.5.3.10.3 Prøvningsmetode

Den fleksible bulkcontainer skal på oversiden påføres en kraft, der svarer til fire gange konstruktionsbæreevnen, i 24 timer.

## 6.11.5.3.10.4 Kriterier for godkendt prøve

Der må ikke forekomme udslip under prøven, eller efter at belastningen er fjernet.

**6.11.5.4 Prøvningsrapport**

6.11.5.4.1 Der skal udarbejdes en prøvningsrapport, der mindst indeholder følgende oplysninger, og som skal være til rådighed for brugerne af den fleksible bulkcontainer:

1. Prøvningsorganets navn og adresse.
2. Ansøgerens navn og adresse (hvor dette er relevant).
3. Entydig identifikation af prøvningsrapporten.
4. Rapportens dato.
5. Fabrikanten af den fleksible bulkcontainer.
6. Beskrivelse af den fleksible bulkcontainers konstruktionstype (f.eks. mål, materialer, lukkeanordninger, vægtykkelse osv.) og/eller foto(s).
7. Maksimumkapacitet/største tilladte bruttovægt.
8. Enkeltheder om prøvningens indhold, f.eks. partikelstørrelse for faste stoffer.
9. Prøvningsbeskrivelser og –resultater.
10. Rapporten skal underskrives med angivelse af underskriverens navn og stilling.

6.11.5.4.2 Prøvningsrapporten skal indeholde en erklæring om, at den fleksible bulkcontainer, klargjort som til transport, er prøvet i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i dette kapitel, og at brugen af andre emballeringsmetoder eller komponenter kan gøre den ugyldig. En genpart af prøvningsrapporten skal være til rådighed for den kompetente myndighed.

**6.11.5.5 Mærkning (med kode)**

6.11.5.5.1 Alle fleksible bulkcontainere, der er fremstillet og beregnet til brug i overensstemmelse med ADR, skal være mærket med kode på en holdbar og letlæselig måde, og mærkningen skal være placeret på en sådan måde, at den er let at se. Bogstaver, tal og symboler skal være mindst 24 mm høje og skal vise:

- (a) De Forenede Nationers emballagesymbol:



Dette symbol må udelukkende bruges med det formål at bekræfte, at en emballage, en fleksibel bulkcontainer, en UN-tank eller en MEGC opfylder de relevante krav i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.11.

- (b) Koden BK3.
- (c) Et stort bogstav, der angiver den eller de emballagegrupper, til hvilke konstruktions-typen er godkendt:

Z udelukkende for emballagegruppe III.

- (d) Fremstillingsmåned og -år (de sidste to tal).

- (e) Identifikation af det land der har godkendt brug af mærkningen, angivet ved de kendingsbogstaver, der anvendes på køretøjer i international vejtrafik<sup>3)</sup>.
- (f) Fabrikantens navn eller symbol samt evt. anden af den kompetente myndighed fastsat identifikation af den fleksible bulkcontainer.
- (g) Belastningen i kg ved stablingsprøvning.
- (h) Den største tilladte bruttovægt i kg.

Mærkningen skal anføres i den i underpunkterne (a) til (h) nævnte rækkefølge. De enkelte elementer i mærkningen skal være tydeligt adskilt, f.eks. af en skråstreg eller et mellemrum, og præsenteres på en måde, så de er lette at identificere.

#### 6.11.5.5.2 *Eksempel på mærkning*



BK3/Z/11 09  
RUS/NTT/MK-14-10  
56000/14000

<sup>3)</sup> Registreringslandets kendingsbogstaver, som anvendes på motorkøretøjer og påhængskøretøjer i international vejtrafik, f.eks. i henhold til Genève-konventionen om vejtrafik af 1949 eller Wien-konventionen om vejtrafik af 1968.



## KAPITEL 6.12

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, Udstyr, TYPEGODKENDELSE, EFTERSYN OG PRØVNING SAMT MÆRKNING AF TANKE, BULKCONTAINERE OG SÆRLIGE RUM TIL EKSPLOSIVE STOFFER I MEMU'S (MOBILE EXPLOSIVE MANUFACTURING UNITS)

**Anm. 1:** Oplysninger om UN-tanke findes i kapitel 6.7, faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke samt tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal i kapitel 6.8, tanke af fiberforstærket plast i det relevante af kapitel 6.9 eller 6.13, slamsugertanke i kapitel 6.10 og bulkcontainere i kapitel 6.11.

**Anm. 2:** Dette kapitel gælder faste tanke, aftagelige tanke, tankcontainere, tankveksellad, som ikke overholder alle krav i de kapitler, der er anført i anmærkning 1, samt bulkcontainere og særlige rum til eksplosive stoffer.

#### 6.12.1 Omfang

Bestemmelserne i dette kapitel gælder tanke, bulkcontainere og særlige rum til transport af farligt gods i MEMU's.

#### 6.12.2 Generelle bestemmelser

6.12.2.1 Tanke skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.8, uanset den minimumskapacitet, der er defineret i 1.2.1 for faste tanke, med de ændringer som de særlige bestemmelser i dette kapitel medfører.

6.12.2.2 Bulkcontainere til transport af farligt gods i MEMU's skal overholde bestemmelserne for bulkcontainere af type BK2.

6.12.2.3 Hvis en enkelt tank eller bulkcontainer indeholder mere end et stof, skal hvert stof være adskilt af mindst to vægge med et lufttomt mellemrum.

#### 6.12.3 Tanke

##### 6.12.3.1 Tanke med en kapacitet på mindst 1.000 liter

6.12.3.1.1 Disse tanke skal opfylde bestemmelserne i 6.8.2.

6.12.3.1.2 For UN 1942 og 3375 skal tanken opfylde kravene i kapitel 4.3 og 6.8 vedrørende udluftningsanordninger, og den skal desuden være forsynet med en sprængskive eller en anden passende anordning til trykaflastning, som er godkendt af den kompetente myndighed i brugslandet.

6.12.3.1.3 For råtanke, der ikke har et cirkulært tværsnit, f.eks. kuffertformede eller ellipsoformede råtanke, der ikke kan beregnes i henhold til 6.8.2.1.4 og den heri anførte standard eller tekniske norm, kan evnen til at modstå den tilladte belastning påvises ved hjælp af en trykprøve, som specificeres af den kompetente myndighed.

Disse tanke skal opfylde bestemmelserne i afsnit 6.8.2.1, med undtagelse af 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4 og 6.8.2.1.13-6.8.2.1.22.

Tykkelsen af disse råtanke må ikke være mindre end de værdier, der er anført i tabellen nedenfor:

<b>Materiale</b>	<b>Minimumstykkelse</b>
Austenitisk rustfrit stål	2,5 mm
Andet stål	3 mm
Aluminiumslegeringer	4 mm
Aluminium med en renhed på 99,80 %.	6 mm

Tanken skal være beskyttet mod beskadigelse forårsaget af stød fra siden eller væltning. Beskyttelsen skal overholde bestemmelserne i 6.8.2.1.20, eller den kompetente myndighed skal godkende alternative beskyttelsesforanstaltninger.

6.12.3.1.4 Uanset kravene i 6.8.2.5.2 skal tankene ikke mærkes med tankkoden og de særlige bestemmelser.

### **6.12.3.2 Tanke med en kapacitet på højst 1.000 liter**

6.12.3.2.1 Disse tankes konstruktion skal opfylde bestemmelserne i afsnit 6.8.2.1 med undtagelse af 6.8.2.1.3, 6.8.2.1.4, 6.8.2.1.6, 6.8.2.1.10-6.8.2.1.23 og 6.8.2.1.28.

6.12.3.2.2 Disse tankes udstyr skal opfylde bestemmelserne i 6.8.2.2.1. For UN 1942 og 3375 skal tanken opfylde kravene i kapitel 4.3 og 6.8 vedrørende udluftningsanordninger, og den skal desuden være forsynet med en sprængskive eller en anden passende anordning til trykaflastning, som er godkendt af den kompetente myndighed i brugslandet.

6.12.3.2.3 Tykkelsen af disse råtanke må ikke være mindre end de værdier, der er anført i tabellen nedenfor:

<b>Materiale</b>	<b>Minimumstykkelse</b>
Austenitisk rustfrit stål	2,5 mm
Andet stål	3 mm
Aluminiumslegeringer	4 mm
Aluminium med en renhed på 99,80 %.	6 mm

6.12.3.2.4 Tanke kan have konstruktionsdele uden en krumningsradius. Sådanne støtteanordninger kan være buede vægge, bølgeformede vægge eller spanter. I mindst én retning må afstanden mellem de parallelle understøtninger på hver side af tanken ikke være større end 100 gange vægtykkelsen.

6.12.3.2.5 Svejsningerne skal være kvalificeret udført og yde den størst mulige sikkerhed. Svejsningerne skal være udført af uddannede svejsere ved hjælp af en svejseproces, hvis effektivitet (herunder krævede varmebehandlinger) er blevet påvist ved prøvning.

6.12.3.2.6 Bestemmelserne i 6.8.2.4 finder ikke anvendelse. Førstegangseftersyn og periodiske eftersyn af disse tanke skal dog udføres under ansvar af brugeren eller ejeren af MEMU'en. Råtanke og deres udstyr skal underkastes visuel undersøgelse af deres udvendige og indvendige tilstand, og der skal gennemføres en tæthedsprøvning til den kompetente myndigheds tilfredshed mindst hvert tredje år.

6.12.3.2.7 Bestemmelserne vedrørende typegodkendelse i 6.8.2.3 og mærkning i 6.8.2.5 gælder ikke.

#### **6.12.4 Udstyr**

6.12.4.1 Tanke med bundtømning til UN 1942 og UN 3375 skal have to lukkeanordninger. En af disse lukkeanordninger kan være pumpen eller sneglen til produktblanding eller -tømning.

6.12.4.2 Alle rør efter den første lukkeanordning skal være af et materiale, der kan smelte (dvs. gummislange) eller have elementer, der kan smelte.

6.12.4.3 For at hindre, at indholdet slipper ud i tilfælde af beskadigelse af de udvendige pumper og tømningsanordninger (rørledninger), må den første lukkeanordning og dens sæder ikke kunne rives løs i tilfælde af ydre belastninger, eller den skal være konstrueret på en sådan måde, at den kan modstå sådanne belastninger. Fyldnings- og tømningsanordninger (inklusive dæksler eller skruepropper) og eventuelle beskyttelsehætter skal kunne sikres mod uønsket åbning.

6.12.4.4 Udluftningsanordninger i henhold til 6.8.2.2.6 på tanke til UN 3375 kan erstattes af "svanehalse". Sådant udstyr skal beskyttes mod at blive revet løs i tilfælde af ydre belastninger, eller det skal være konstrueret på en sådan måde, at det kan modstå sådanne belastninger.

#### **6.12.5 Særlige rum til eksplosive stoffer**

Rum til kolti med eksplosive stoffer og genstande indeholdende detonatorer og/eller detonatorenheder og kolti indeholdende stoffer eller genstande i forenelighedsgruppe D skal være udformet, så de sikrer effektiv adskillelse, så der ikke er risiko for overførsel af detonation fra detonatorer og/eller detonatorenheder til stofferne eller genstandene i forenelighedsgruppe D. Adskillelse skal opnås ved brug af separate rum eller ved at anbringe en af de to typer eksplosive stoffer i et særligt indeslutningssystem. Begge adskillelsmetoder skal godkendes af den kompetente myndighed. Hvis det materiale, der bruges til rummet, er metal, skal hele indersiden af rummet være dækket af materialer, der sikrer tilstrækkelig brandsikkerhed. Rummene til eksplosive stoffer skal placeres, så de er beskyttet mod stød og beskadigelse i hårdt terræn, farlig interaktion med andet farligt gods på køretøjet og antændingskilder på køretøjet, f.eks. udstødning mv.

*Anm.: Materialer i klasse B-s3-d2 i henhold til EN 13501-1:2007 + A1:2009 anses for at være i overensstemmelse med kravet om brandsikkerhed.*





## KAPITEL 6.13

### BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION, FREMSTILLING, UDS TYR, TYPEGODKENDELSE, PRØVNING OG MÆRKNING AF FASTE TANKE (TANKVOGNE) OG AFTAGELIGE TANKE AF FIBERFORSTÆRKET PLAST (FRP)

*Anm.:* For UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC's), se kapitel 6.7. For FRP UN-tanke, se kapitel 6.9. For faste tanke (tankvogne), aftagelige tanke og tankcontainere og tankveksellad, med råtanke af metal, og batterikøretøjer og multielement gascontainere (MEGC'er) bortset fra UN-MEGC'er, se kapitel 6.8. For slamsugertanke, se kapitel 6.10.

#### 6.13.1 Generelt

6.13.1.1 FRP-tanke skal konstrueres, fremstilles og prøves i henhold til et kvalitetssystem, der er anerkendt af den kompetente myndighed. Navnlig må lamineringsarbejde og svejsning af termoplastforinger kun udføres af dertil kvalificerede personer i overensstemmelse med en procedure, der er anerkendt af den kompetente myndighed.

6.13.1.2 Med hensyn til konstruktion og prøvning af FRP-tanke, finder bestemmelserne i 6.8.2.1.1, 6.8.2.1.7, 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.14 (a) og (b), 6.8.2.1.25, 6.8.2.1.27, 6.8.2.1.28 og 6.8.2.2.3 også anvendelse.

6.13.1.3 Med hensyn til tankkøretøjers stabilitet, finder kravene i 9.7.5.1 anvendelse.

#### 6.13.2 Fremstilling

6.13.2.1 FRP-råtanke skal konstrueres og fremstilles i overensstemmelse med kravene i 6.9.2.2.3.2 til 6.9.2.2.3.7 og 6.9.2.3.6.

6.13.2.2 Råtankens bærende lag er den del, der i henhold til 6.13.2.4 og 6.13.2.5 er særligt konstrueret til modstå mekaniske påvirkninger. Denne del består normalt af flere fiberforstærkede lag med bestemte orienteringer.

6.13.2.2.1 Det udvendige lag af resinet eller malingen er den del af råtanken, der er direkte udsat for atmosfæren. Dette lag skal kunne modstå ydre forhold, især kortvarig berøring med det transporterede stof. Resinet skal indeholde fyldstoffer eller tilsætningsstoffer, der yder beskyttelse mod ultraviolette strålers nedbrydning af råtankens bærende lag.

#### 6.13.2.3 Råmaterialer

6.13.2.3.1 Alle materialer, der anvendes til fremstilling af FRP-tanke, skal være af kendt oprindelse og have kendte specifikationer.

#### 6.13.2.3.2 Resiner

Bestemmelserne i 6.9.2.2.3.10 finder anvendelse.

#### 6.13.2.3.3 Forstærkningsfibre

Bestemmelserne i 6.9.2.2.3.11 finder anvendelse.

6.13.2.3.4 *Materiale til termoplastforing*

Termoplastforinger, f.eks. polyvinylchlorid uden blødgørere (PVC-U), polypropylen (PP), polyvinylidenfluorid (PVDF), polytetrafluorethylen (PTFE) osv. kan anvendes som foringsmateriale.

6.13.2.3.5 *Tilsætningsstoffer*

Bestemmelserne i 6.9.2.2.3.12 finder anvendelse.

## 6.13.2.4 Råtanke, disses fastgørelsesanordninger, betjeningsudstyr og støtteindretninger skal være konstrueret således, i de i hele konstruktionens levetid kan modstå nedenstående påvirkninger, uden at indhold slipper ud (med undtagelse af gasser, der slipper ud gennem eventuelle udluftningsåbninger):

- De statiske og dynamiske belastninger under normale transportforhold.
- De foreskrevne minimumsbelastninger som defineret i 6.13.2.5 til 6.13.2.9.

6.13.2.5 Ved de i 6.8.2.1.14 (a) og (b) angivne tryk og under påvirkning af de statiske belastninger forårsaget af et indhold med den for konstruktionen fastsatte maksimale massefylde og den maksimale fyldningsgrad, må afvisningskriteriet ( $FC$ ) i længderetningen, omkredsretningen og enhver anden retning i planet for kompositoplægningen ikke overstige følgende værdi:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

hvor

$$K = S \times K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3$$

hvor

$K$  er mindst 4,

$S$  er sikkerhedskoefficienten. Generelt gælder, at hvis tankene i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 er angivet med en tankkode, hvor bogstavet "G" indgår på kodens anden plads (se 4.3.4.1.1), skal værdien af  $S$  være lig med eller mere end 1,5. Med hensyn til tanke, der er beregnet til transport af stoffer, der kræver et øget sikkerhedsniveau, dvs. hvis tankene i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 er angivet med en tankkode, hvor tallet "4" indgår på kodens anden plads (se 4.3.4.1.1), skal værdien af  $S$  multipliceres med en faktor på to, medmindre råtanken er beskyttet mod beskadigelse ved hjælp af et komplet metalskelet med langsgående og tværgående støtteelementer.

$K_0$  er en faktor for forringelsen af materialets egenskaber som følge af krybning og ældning. Denne faktor bestemmes ved følgende formel:

$$K_0 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

hvor  $\alpha$  er krybningsfaktoren og  $\beta$  er ældningsfaktoren bestemt i overensstemmelse med henholdsvis 6.13.4.2.2 (e) og (f). Alternativt kan en konservativ værdi  $K_0 = 2$  anvendes. Når de bruges i en beregning, skal faktorerne  $\alpha$  og  $\beta$  være mellem 0 og 1.

$K_1$  er en faktor for driftstemperaturen og resinets termiske egenskaber bestemt ved følgende ligning og med en værdi på mindst 1:

$$K_1 = 1,25 - 0,0125 (HDT - 70)$$

hvor  $HDT$  er resinets deformeringsstemperatur i °C.

$K_2$  er en faktor for materialeudmattelse, hvor værdien af  $K_2 = 1,75$ , medmindre andet er aftalt med den kompetente myndighed. For så vidt angår konstruktionen i relation til dynamiske belastninger som beskrevet i 6.8.2.1.2, antages det, at værdien af  $K_2 = 1,1$ .

$K_3$  er en faktor for resinets hærdning, med følgende værdier:

1,0 hvor hærdning sker i overensstemmelse med en godkendt og dokumenteret proces, og hvor kvalitetssystemet beskrevet i 6.9.2.2.2 omfatter verifikation af hærdningsgraden for hver FRP-tank ved brug af en direkte målingsmetode, såsom differentiell scanningskalorimetri (DSC) bestemt ved ISO 11357-2:2016 i henhold til 6.13.4.2.2 (h) (i),

1,1 hvor formningen af termoplastisk resin eller hærdningen af termohærdende resin udføres i overensstemmelse med en godkendt og dokumenteret proces, og hvor kvalitetssystemet beskrevet under 6.13.1.2 omfatter kontrol af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden af termohærdende resin, alt efter hvad der er relevant, for hver FRP-tank ved hjælp af en indirekte målemetode i henhold til 6.13.4.2.2 (h) (ii), såsom Barcol-test ved ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016, HDT ved ISO 75-1:2020, termomekanisk analyse (TMA) ved ISO 11359-1:2014 eller dynamisk termomekanisk analyse (DMA) ved ISO 6721-11:2019,

1,5 i alle andre tilfælde.

$K_5$  er en faktor for tankanvisningen for UN-tanke i 4.2.5.2.6:

1,0 for T1 til T19,

1,33 for T20,

1,67 for T21 til T22.

Der skal udføres en konstruktionsvalideringsproces ved hjælp af numerisk analyse samt et passende afvisningskriterie for kompositten, for at kontrollere, at spændingerne i råtankens lag er under de tilladte. Egnede afvisningskriterier for kompositten omfatter, men er ikke begrænsede til, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain eller Maximum Stress. Andre metoder til kontrol af styrkekriterier kan anvendes, hvis den kompetente myndighed godkender det. Metoderne anvendt i konstruktionsvalideringsprocessen samt dennes resultater skal forelægges den kompetente myndighed.

De tilladte værdier skal bestemmes ved hjælp af forsøg for at udlede de parametre, der kræves af de valgte afvisningskriterier kombineret med sikkerhedsfaktoren  $K$ , styrkeværdierne målt ifølge 6.13.4.2.2 (c), og de maksimale relative tøjningskriterier foreskrevet i 6.13.2.6. Analysen af sammenføjninger skal foretages i overensstemmelse med de tilladte værdier fastsat i 6.13.2.9 og styrkeværdierne målt i henhold til 6.13.4.2.2 (g). Udknækning skal tages i betragtning i overensstemmelse med 6.9.2.3.6. Konstruktionen af åbninger og metalliske dele skal tages i betragtning i overensstemmelse med 6.13.2.10.

- 6.13.2.6 Ved spændingerne defineret i 6.8.2.1.2 og 6.13.2.5 må den deraf følgende forlængelse i enhver retning ikke overstige den laveste af værdien angivet i følgende tabel henholdsvis 1/10 af resinets brudforlængelse bestemt af ISO 527-2:2012.

Eksempler på kendte grænseværdier er vist i tabellen nedenfor.

Resintype	Maksimal forlængelse ved spænding (%)
Umættet polyester eller phenol	0,2
Vinylester	0,25
Epoxy	0,3
Termoplastisk	Se 6.13.2.7

- 6.13.2.7 Ved det fastsatte prøvningstryk, der ikke må være mindre end det relevante beregnede tryk, som er angivet i 6.8.2.1.14 (a) og (b), må den maksimale relative tøjning i råtanken ikke være større end resinets brudforlængelse.
- 6.13.2.8 Råtanken skal kunne modstå kuglefaldprøven i henhold til 6.13.4.3.3 uden synlige skader på tankens inder- eller yderside.
- 6.13.2.9 Bindemidlet og/eller overlægslaminater i samlinger, herunder endesamlinger, samlinger mellem udstyret og råtanken, samlinger mellem skulpeplader og skillevægge og råtanken skal kunne modstå ovennævnte statiske og dynamiske belastninger. For at undgå spændingskoncentrationer i overlægslamineringen må tilspidsningen ikke være større end 1:6.

Forskydningsstyrken mellem overlægslaminatet og tankkomponenterne, som det er klæbet til, skal være mindst:

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

hvor

$\tau_R$  er den interlaminære forskydningsstyrke i henhold til ISO 14130:1997 og Cor 1:2003,

$Q$  er belastningen pr. breddeenhed som samlingen skal kunne holde under de statiske og dynamiske belastninger.

$K$  er faktoren bestemt i henhold til 6.13.2.5,

$l$  er overlægslaminatets længde,

$\gamma$  er kærnfaktoren, der er et udtryk for den gennemsnitlige til den maksimale spænding i samlingerne på stedet, hvor defekten er opstået.

6.13.2.10 Metalflanger og deres lukkeanordninger er tilladt på FRP-råtanke i henhold til konstruktionskravene i 6.8.2. Åbninger i råtanken skal være forstærket således, at de har en mindst lige så høj sikkerhedsfaktor over for statiske og dynamiske spændinger i henhold til 6.13.2.5 som selve råtanken. Antallet af åbninger skal minimeres. Forholdet mellem akserne i ovale åbninger må ikke være over 2.

Hvis metalflanger eller -komponenter integreres med FRP-råtanken ved hjælp af et klæbemiddel, skal karakteriseringsmetoden angivet i 6.13.2.9 finde anvendelse for samlingen mellem metallet og det fiberforstærkede plast. Hvis metalflanger eller -komponenter er fastgjort på en alternativ måde, f.eks. ved hjælp af gevind, finder de relevante bestemmelser i den relevante trykbeholderstandard anvendelse.

6.13.2.11 Med hensyn til konstruktion af flanger og rørføringer fastgjort til råtanken, skal der også tages hensyn til påvirkninger ved håndtering og fastgørelse af bolte.

6.13.2.12 Kontrolberegninger af råtankens styrke skal udføres ved finite element-metoden (FEM) ved simulering af råtanksoplægningen, samlinger i FRP-råtanken, samlinger mellem FRP-råtanken, fastgørelsesanordninger og støtteindretninger samt åbninger.

6.13.2.13 Tanken skal være konstrueret således, at den uden betydeligt udslip kan modstå følgerne af at være omgivet af flammer i 30 minutter, som angivet i prøvningskravene i 6.13.4.3.4. Prøvning kan frafalde med den kompetente myndigheds samtykke, hvis prøvning af tilsvarende tankkonstruktioner anses for værende tilstrækkelig dokumentation.

#### **6.13.2.14** *Specifikke bestemmelser for transport af stoffer med et flammepunkt på højst 60 °C*

6.13.2.14.1 FRP-tanke, der anvendes til transport af stoffer med et flammepunkt på højst 60 °C, skal opfylde kravene i 6.9.2.2.3.14.

6.13.2.14.2 Den elektriske overflademodstand og afladningsmodstand skal måles på hver fremstillet tank eller på et prøvestykke af råtanken i overensstemmelse med en procedure, der er anerkendt af den kompetente myndighed.

6.13.2.14.3 Afladningsmodstanden til jord for hver tank skal måles som en del af det periodiske eftersyn i overensstemmelse med en procedure, der er anerkendt af den kompetente myndighed.

### **6.13.3** **Udstyr**

6.13.3.1 Kravene i afsnit 6.8.2.2.1, 6.8.2.2.2, 6.8.2.2.4 og 6.8.2.2.6 til 6.8.2.2.8 finder anvendelse.

6.13.3.2 Desuden finder de særlige bestemmelser i 6.8.4 (b) (TE) anvendelse, når de er angivet i kolonne (13) tabel A i kapitel 3.2.

### **6.13.4** **Typeprøvning og -godkendelse**

6.13.4.1 For alle konstruktioner af FRP-tanktyper gælder, at materialer og en repræsentativ prototype skal underkastes konstruktionstypeprøvningen som beskrevet nedenfor.

**6.13.4.2 Materialeprøvning**

6.13.4.2.1 For de anvendte resiner bestemmes brudforlængelsen i henhold til EN ISO 527-2:2012 og deformationstemperaturen i henhold til EN ISO 75-1:2020.

6.13.4.2.2 Følgende egenskaber skal bestemmes for prøvestykker udtaget af råtanken. Prøvestykker fra parallel produktion må kun anvendes, såfremt det ikke er muligt at udtage prøvestykker af råtanken. Inden prøvning skal al foring fjernes.

Prøvningerne skal omfatte:

- (a) Tykkelsen af laminaterne i midten af råtankvæggen samt enderne.
- (b) Kompositmaterialets masseindhold og sammensætning ifølge ISO 1172:1996 eller ISO 14127:2008, samt forstærkningslagenes orientering og opbygning.
- (c) Trækbrudstyrke, brudforlængelse og elasticitetsmodul i henhold til ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 i råtankens omkreds- og længderetninger. For områder af FRP-råtanken skal der udføres prøvning af repræsentative laminater i overensstemmelse med ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 for at muliggøre en vurdering af egnetheden for sikkerhedsfaktoren (K). Der skal anvendes mindst seks prøvestykker pr. måling af trækbrudstyrken, og trækbrudstyrken findes ved middelværdien af prøvningsresultaterne minus to standardafvigelse.
- (d) Bøjningsstyrke og nedbøjning fastslået ved bøjningskrybeprøven i henhold til EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011 i en periode på 1.000 timer ved anvendelse af et prøvestykke, der er mindst 50 mm bredt, og en understøtningsafstand på mindst 20 gange væggen tykkelse.
- (e) Krybningsfaktoren  $\alpha$  bestemt ved at tage gennemsnitsresultatet af mindst to prøvestykker med konfigurationen beskrevet i (d), underkastet krybning i trepunkts- eller firepunktsbøjningsprøvning, ved den maksimale konstruktionstemperatur i henhold til 6.13.2.1, i en periode på 1.000 timer. Følgende prøvninger skal udføres for hvert prøvestykke:
  - (i) Anbring prøvestykket i bøjningsanordningen, ubelastet, i en ovn indstillet til maksimal konstruktionstemperatur og lad det akklimatisere sig i mindst 60 minutter
  - (ii) Sæt belastningen af bøjningsprøven i overensstemmelse med EN ISO 14125:1998 + AC 2002 - A1:2011 ved en bøjningsspænding lig med styrken bestemt i (d) divideret med fire. Oprethold den mekaniske belastning ved maksimal konstruktionstemperatur uden afbrydelse i mindst 1.000 timer.
  - (iii) Mål den initiale nedbøjning seks minutter efter fuld belastning i (e) (ii). Prøvestykket skal forblive under belastning i prøvningsopstillingen.
  - (iv) Mål den endelige nedbøjning efter 1.000 timer med fuld belastning i (e) (ii).
  - (v) Beregn krybningsfaktoren  $\alpha$  ved at dividere den initiale nedbøjning fra (e) (iii) med den endelige nedbøjning fra (e) (iv).

- (f) Ældningsfaktoren  $\beta$  bestemt ved at tage gennemsnitsresultatet af mindst to prøvestykker med konfigurationen beskrevet i (d), underkastet statisk trepunkts- eller firepunktsbøjningsprøvning nedsænket i vand ved den højeste konstruktionstemperatur i henhold til 6.13.2.1, i en periode på 1.000 timer. Følgende prøvninger skal udføres for hvert prøvestykke:
- (i) Inden prøvning eller konditionering skal prøvestykkerne tørres i en ovn ved 80 °C i 24 timer.
  - (ii) Prøvestykket skal belastes i trepunkts- eller firepunktsbøjning ved omgivelsestemperatur i overensstemmelse med EN ISO 14125:1998 + AC:2002 + A1:2011, ved en bøjningsspænding lig med styrken bestemt i (d) divideret med fire. den initiale nedbøjning måles efter seks minutter med fuld belastning. Fjern prøvestykket fra prøvningsopstillingen,
  - (iii) Nedsæk den ubelastede prøve i vand ved den maksimale konstruktionstemperatur i mindst 1.000 timer uden afbrydelse af vandkonditioneringen. når konditioneringsperioden er færdig, fjernes prøvestykkerne, holdes fugtige ved omgivelsestemperaturen og (f) (iv) færdiggøres inden for tre dage.
  - (iv) Prøvestykket skal underkastes endnu en prøvning med statisk belastning på en måde, der er identisk med (f) (ii). Den endelige nedbøjning måles efter seks minutter med fuld belastning. Fjern prøvestykket fra prøvningsopstillingen.
  - (v) Beregn krybningsfaktoren  $\alpha$  ved at dividere den initiale nedbøjning fra (f) (ii) med den endelige nedbøjning fra (f) (iv).
- (g) Den interlaminære forskydningsstyrke i samlingerne målt ved prøvning af repræsentative prøvestykker i overensstemmelse med EN ISO 14130:1997.
- (h) Effektiviteten af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden af termohærdende resin, alt efter hvad der er relevant, og efterhærdningsprocesserne for laminaer bestemt ved hjælp af en eller flere af følgende metoder:
- (i) Direkte måling af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden for termohærdende resin: Glasovergangstemperatur ( $T_g$ ) eller smelte-temperatur ( $T_m$ ) bestemt ved anvendelse af differentiell scanningskalorimetri (DSC) via ISO 11357-2:2020, eller
  - (ii) Indirekte måling af egenskaberne for formet termoplastisk resin eller hærdningsgraden af termohærdende resin:
    - HDT ved EN ISO 75-1:2020,
    - $T_g$  eller  $T_m$  ved hjælp af termomekanisk analyse (TMA) ved ISO 11359-1:2014,
    - Dynamisk termomekanisk analyse (DMA) ved ISO 6721-11:2019,
    - Barcol test ved ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016.

6.13.4.2.3 Kravene i 6.9.2.7.1.3 om kemisk forenelighed finder anvendelse.

#### **6.13.4.3** *Typeprøvning*

En repræsentativ prototypetank skal prøves som angivet nedenfor. Til dette formål kan betjeningsudstyret om nødvendigt erstattes med andre dele.

6.13.4.3.1 Det skal kontrolleres, om prototypen overholder specifikationen for konstruktionstypen. Dette omfatter en indvendig og udvendig inspektion samt måling af hoveddimensionerne.

6.13.4.3.2 Prototypen, udstyret med tøjningsmålere alle steder med høj belastning identificeret ved konstruktionsvalideringsprocessen i overensstemmelse med 6.9.2.3.4, skal udsættes for følgende belastninger, og tøjningerne skal registreres:

- (a) Fyldt med vand til den maksimale fyldningsgrad. Måleresultaterne skal anvendes til kalibrering af konstruktionsberegningerne i henhold til 6.13.2.5.
- (b) Fyldt med vand til den maksimale fyldningsgrad og udsat for accelerationer i alle tre retninger ved hjælp af køre- og bremseøvelser med prototypen monteret på et køretøj. Med henblik på sammenligning med konstruktionsberegningen i henhold til 6.13.2.5 skal de registrerede tøjninger ekstrapoleres i forhold til den i 6.8.2.1.2 krævede accelerationskvotient og måles.
- (c) Fyldt med vand og underkastet det specificerede prøvningstryk. Under denne belastning må råtanken ikke udvise synlige tegn på skader eller udslip.

6.13.4.3.3 Kravene i 6.9.2.7.1.4 for kuglefaldprøvning finder anvendelse.

6.13.4.3.4 Kravene i 6.9.2.7.1.5 for brandmodstandsprøvning finder anvendelse.

#### **6.13.4.4** *Typegodkendelse*

6.13.4.4.1 Den kompetente myndighed udsteder for hver ny type tank en godkendelse, der attesterer, at konstruktionen er egnet til det tilsigtede formål, og opfylder konstruktions- og udstyrskraverne i dette kapitel og de særlige bestemmelser for de transporterede stoffer.

6.13.4.4.2 Godkendelsen skal baseres på beregningen og prøvningsrapporten, herunder alle resultater af materiale- og prototypeprøvning og en sammenligning med konstruktionsberegningen, og skal indeholde en henvisning til konstruktionstypespecifikationen og kvalitetssystemet.

6.13.4.4.3 Godkendelsen skal omfatte de stoffer eller stofgrupper, for hvilke der er forenelighed med råtanken. Deres kemiske betegnelse eller den tilsvarende samlebetegnelse (se 2.1.1.2) og deres klasse og klassifikationskode skal angives.

6.13.4.4.4 Endvidere skal den omfatte konstruktions- og grænseværdier (f.eks. levetid, driftstemperaturområde, arbejds- og prøvningstryk samt materialedata) og alle forholdsregler, der skal træffes i forbindelse med fremstilling, prøvning, typegodkendelse, mærkning og anvendelse af tanke, som er fremstillet i overensstemmelse med den godkendte konstruktionstype.



6.13.4.4.5 Der skal oprettes et levetidseftersynsprogram, som skal være en del af driftshåndbogen, til kontrol af tankens tilstand ved periodiske eftersyn. Eftersynsprogrammet skal fokusere på de kritiske spændingssteder, der er identificeret i konstruktionsanalysen udført i henhold til 6.13.2.5. Eftersynsmetoden skal tage højde for den potentielle skadetype ved det kritiske spændingssted (f.eks. træk- eller interlaminær spænding). Eftersynet skal bestå af en kombination af visuel og ikke-destruktiv prøvning (f.eks. akustisk emission, ultralydsevaluering, termografisk prøvning). For varmelegemer skal levetidseftersynsprogrammet muliggøre en undersøgelse af råtanken eller dens repræsentative steder for at tage højde for virkningerne af overophedning.

### **6.13.5 Eftersyn**

6.13.5.1 For alle tanke, der er fremstillet i henhold til den godkendte konstruktion, skal der udføres materialeprøvning og eftersyn som beskrevet nedenfor.

6.13.5.1.1 På prøvestykker udtaget af råtanken udføres materialeprøvning ifølge 6.13.4.2.2, bortset fra trækprøvningen og med en reduktion af bøjekrybeprovningens varighed til 100 timer. Prøvestykker fra parallel produktion må kun anvendes, såfremt det ikke er muligt at udtage råtankprøvestykker. De godkendte konstruktionsværdier skal overholdes.

6.13.5.1.2 Førstegangseftersyn og -prøvning skal verificere, at fremstillingen af tanken er udført i overensstemmelse med det kvalitetssystem, der kræves i henhold til 6.9.2.2.2. Råtanke og deres udstyr skal enten samlet eller hver for sig underkastes et førstegangseftersyn, inden de tages i brug. Dette eftersyn skal omfatte:

- (a) Kontrol af overensstemmelse med den godkendte konstruktion.
- (b) Kontrol af konstruktionsmæssige egenskaber.
- (c) En indvendig og en udvendig undersøgelse.
- (d) Hydraulisk trykprøvning ved det på mærkepladen angivne prøvningstryk, i overensstemmelse med 6.8.2.5.1.
- (e) Kontrol af udstyrets funktion.
- (f) Tæthedsprøvning, hvis råtanken og dens udstyr er trykprøvet hver for sig.

6.13.5.2 Med hensyn til periodisk eftersyn af tankene finder kravene i 6.8.2.4.2 - 6.8.2.4.4 anvendelse. Desuden skal eftersynet i henhold til 6.8.2.4.3 omfatte en undersøgelse af råtankens indvendige tilstand.

6.13.5.3 Derudover skal førstegangseftersyn og periodiske eftersyn følge levetidseftersynsprogrammet og eventuelle tilknyttede eftersynsmetoder i henhold til 6.13.4.4.5.

6.13.5.4 Eftersyn og prøvning i henhold til 6.13.5.1 og 6.13.5.2 skal udføres af kontrolorganet. Der skal udstedes attester, som viser resultaterne heraf. Disse attester skal indeholde en henvisning til listen over stoffer, der er godkendt til transport i denne råtank i overensstemmelse med 6.13.4.4.

**6.13.6 Mærkning**

- 6.13.6.1 Kravene i 6.8.2.5 finder anvendelse for mærkning af FRP-tanke, dog med følgende ændringer:
- (a) Tankens mærkeplade kan også være lamineret til råtanken eller fremstillet af egnede plastmaterialer.
  - (b) Konstruktionstemperaturområdet skal altid være angivet.
  - (c) Hvor der er krav om en tankkode i henhold til 6.8.2.5.2, skal tankkodens anden plads angive den højeste værdi for beregningstrykket for det eller de stoffer, det er tilladt at transportere i henhold til typegodkendelsesattesten.
- 6.13.6.2 De oplysninger, der kræves om materiale, skal være "Konstruktionsmateriale for råtanken: Fiberforstærket plast", forstærkningsfiberen, f.eks. "Forstærkning: E-glas" og resin, f.eks. "Resin: Vinylester".
- 6.13.6.3 Desuden finder de særlige bestemmelser i 6.8.4 (b) (TE) anvendelse, når de er angivet i kolonne (13) tabel A i kapitel 3.2.

## **DEL 7**

# **Bestemmelser om betingelser for transport, af- og pålæsning og håndtering**



**KAPITEL 7.1****GENERELLE BESTEMMELSER**

7.1.1 Ved transport af farligt gods kræves det, at der anvendes en bestemt type transportmateriel i henhold til bestemmelserne i dette kapitel og kapitel 7.2 vedrørende transport i kolli, kapitel 7.3 vedrørende transport i bulk og kapitel 7.4 vedrørende transport i tanke. Desuden skal bestemmelserne i kapitel 7.5 vedrørende af- og pålæsning samt håndtering overholdes.

Kolonne (16), (17) og (18) i tabel A i kapitel 3.2 angiver, hvilke bestemmelser i denne del der gælder for bestemte typer farligt gods.

7.1.2 Foruden bestemmelserne i denne del skal køretøjer, der anvendes til transport af farligt gods, opfylde de relevante bestemmelser i del 9 med hensyn til konstruktion, udførelse og, hvor det er relevant, godkendelse.

7.1.3 Store containere, UN-tanke, MEGC's og tankcontainere, der opfylder definitionen på "container" i CSC (1972) med senere ændringer eller i IRS 50591 (*Roller units for horizontal transshipment – Technical conditions governing their use in international traffic*)<sup>1)</sup> og IRS 50592 (*Intermodal Transport Units (other than semi-trailers) for vertical transshipment and suitable for carriage on wagons – Minimum requirements*)<sup>2)</sup> udgivet af UIC, må ikke anvendes til transport af farligt gods, medmindre den store container eller UN-tankens, MEGC'ens eller tankcontainerens ramme overholder bestemmelserne i CSC eller UIC's IRS 50591 og IRS 50592.

7.1.4 (*Slettet*)

7.1.5 Store containere skal opfylde kravene vedrørende køretøjets kasse, som fastsat i denne del og, hvor det er relevant, kravene i del 9 vedrørende den pågældende ladning. Køretøjets kasse behøver da ikke at overholde disse bestemmelser.

Dog behøver store containere, der transporteres på køretøjer, hvis lad har isolerende og varmebestandige egenskaber, som opfylder disse krav, ikke at opfylde de nævnte krav.

Denne bestemmelse gælder også små containere, der transporterer eksplosive stoffer og genstande i klasse 1.

7.1.6 Selv om det farlige gods er emballeret i en eller flere containere, skal køretøjet stadig opfylde betingelserne vedrørende arten og mængden af det farlige gods, der transporteres, dog med forbehold af bestemmelserne i sidste del af første sætning i 7.1.5.

**7.1.7 Særlige bestemmelser for transport af selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1, organiske peroxider i klasse 5.2 og stoffer, der er stabiliseret med temperaturkontrol (andre end selvnedbrydende stoffer og organiske peroxider)**

7.1.7.1 Alle selvnedbrydende stoffer, organiske peroxider og polymeriserende stoffer skal beskyttes mod direkte sollys og alle varmekilder og placeres i tilstrækkeligt ventilerede områder.

<sup>1)</sup> Første udgave af IRS (International Railway Solution) gældende fra 1. juni 2020.

<sup>2)</sup> Anden udgave af IRS (International Railway Solution) gældende fra 1. december 2020.

7.1.7.2 Når et antal kolli samles i en container eller et lukket køretøj, må den samlede mængde stof, kollienes type og antal og den måde, de er stablet på, ikke skabe eksplosionsfare.

### 7.1.7.3 *Bestemmelser om temperaturkontrol*

7.1.7.3.1 Disse bestemmelser gælder visse selvnedbrydende stoffer i henhold til 2.2.41.1.17 og visse organiske peroxider i henhold til 2.2.52.1.15 samt visse polymeriserende stoffer i henhold til 2.2.41.1.21 eller særlig bestemmelse 386 i kapitel 3.3, som kun må transporteres under temperaturkontrol.

7.1.7.3.2 Disse bestemmelser gælder også for transport af stoffer, hvor:

- (a) den officielle godsbetegnelse, der er angivet i kolonne (2) i tabel A i kapitel 3.2, eller i henhold til 3.1.2.6, indeholder ordene "MED TEMPERATURKONTROL", og
- (b) SADT eller SAPT bestemt for stoffet (med eller uden kemisk stabilisering) som overdraget til transport er:
  - (i) 50 °C eller mindre for enkeltemballager og IBC's, eller
  - (ii) 45 °C eller mindre for tanke.

Når der ikke anvendes kemisk inhibition til stabilisering af et nedbrydende stof, som kan skabe farlige mængder varme og gas eller damp under normale transportforhold, skal det pågældende stof transporteres under temperaturkontrol. Disse bestemmelser finder ikke anvendelse på stoffer, der er stabiliseret ved tilsætning af kemiske inhibitorer, der giver en SADT eller SAPT, som ligger over, hvad der er anført i punkt (b) (i) eller (ii) ovenfor.

7.1.7.3.3 Når et selvnedbrydende stof eller organisk peroxid eller et stof, hvis officielle godsbetegnelse indeholder ordet "STABILISERET", og som normalt ikke kræver transport under temperaturkontrol, transporteres under forhold, hvor temperaturen kan overstige 55 °C, kan temperaturkontrol desuden være påkrævet.

7.1.7.3.4 "Kontroltemperaturen" er den højeste temperatur, ved hvilken stoffet kan transporteres sikkert. Det antages, at temperaturen i kolliets nærmeste omgivelser under transporten ikke overskrider 55 °C og kun opnår denne værdi i en relativt kort periode inden for et 24 timers tidsrum. I tilfælde af at temperaturkontrollen svigter, kan det være nødvendigt at iværksætte nødprocedurer. "Nødtemperaturen" er den temperatur, ved hvilken nødprocedurerne skal iværksættes.

7.1.7.3.5 Udledning af kontrol- og nødtemperaturer

Beholdertype	SADT <sup>a)</sup> /SAPT <sup>a)</sup>	Kontroltemperatur	Nødtemperatur
Enkeltemballager og IBC's	≤ 20 °C	20 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	> 20 °C og ≤ 35 °C	15 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	> 35 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT
Tanke	≤ 45 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT

a) *dvs. SADT/SAPT for stoffet emballeret til transport.*

- 7.1.7.3.6 Kontrol- og nødtemperaturer udledes ved hjælp af tabellen i 7.1.7.3.5 af den SADT eller SAPT, der er defineret som den laveste temperatur, ved hvilken et stof i emballagen, IBC'en eller tanken, der benyttes til transport, undergår selvaccelererende nedbrydning eller selvaccelererende polymerisation. SADT eller SAPT skal bestemmes for at fastslå, om et stof skal transporteres under temperaturkontrol. Forskrifter for bestemmelsen af SADT og SAPT findes i *Manual of Tests and Criteria*, del II, afsnit 28.
- 7.1.7.3.7 Hvor det er relevant, er kontrol- og nødtemperaturer angivet for allerede klassificerede selvnedbrydende stoffer i 2.2.41.4 og for allerede klassificerede formuleringer af organiske peroxider i 2.2.52.4.
- 7.1.7.3.8 Den faktiske temperatur under transporten kan være lavere end kontroltemperaturen, men den skal vælges således, at farlig faseadskillelse undgås.
- 7.1.7.4 *Transport under temperaturkontrol*
- 7.1.7.4.1 Overholdelse af den foreskrevne temperatur er væsentlig for gennemførelse af en sikker transport af stoffer, der er stabiliseret med temperaturkontrol. Almindeligvis skal der være:
- omhyggelig inspektion af lasttransportenheden før lastning,
  - instruktioner til transportøren om driften af kølefordelingsanlægget, herunder kølemiddelleverandører undervejs,
  - fremgangsmåder, som skal følges i tilfælde af tab af kontrol med køleanlægget,
  - regelmæssig overvågning af driftstemperatur og
  - et reservekølefordelingsanlæg eller reservedele til rådighed.
- 7.1.7.4.2 Alle kontrol- og temperaturføleranordninger i kølefordelingsanlægget skal være lettilgængelige, og alle elektriske forbindelser skal være vejrbestandige. Lufttemperaturen i lasttransportenheden skal måles af to uafhængige sensorer, og resultaterne skal registreres på en sådan måde, at eventuelle temperaturændringer let opdages. Temperaturen skal måles og registreres hver 4. til 6. time. Når der transporteres stoffer med en kontroltemperatur på under +25 °C, skal lasttransportenheden være forsynet med synlige og hørbare alarmer, der strømforsynges uafhængigt af kølefordelingsanlægget, og som er indstillet til at virke ved eller under kontroltemperaturen.
- 7.1.7.4.3 Hvis kontroltemperaturen overskrides under transporten, skal en hurtig procedure, som involverer enhver nødvendig reparation af køleanlægget eller en forøgelse af kølekapaciteten (f.eks. ved at tilsætte flydende eller fast kølemiddel) igangsættes. Der skal også foretages hyppig temperaturkontrol samt forberedelse til igangsættelse af nødprocedurerne. Hvis nødtemperaturen nås, skal nødprocedurerne sættes i gang.
- 7.1.7.4.4 Egnetheden af en bestemt temperaturkontrolmetode i forbindelse med transport afhænger af en række faktorer. Faktorer, der skal tages i betragtning, inkluderer:
- det eller de transporterede stoffers kontroltemperatur,
  - forskellen mellem kontroltemperaturen og den forventede omgivende temperatur,

- (c) varmeisoleringens effektivitet,
- (d) transportens varighed og
- (e) sikkerhedsmarginen i forbindelse med forsinkelser.

7.1.7.4.5 Egnede metoder til at hindre, at kontroltemperaturen overskrides, er anført nedenfor med den mindst effektive først:

- (a) Køretøj, container, emballage eller ekstra ydre emballage med varmeisolering, forudsat at begyndelsestemperaturen af stoffet eller stofferne, der skal transporteres, ligger tilstrækkeligt langt under kontroltemperaturen.
- (b) Køretøj, container, emballage eller ekstra ydre emballage med varmeisolering og kølesystem, forudsat at:
  - (i) der medbringes en tilstrækkelig mængde ikke-brændbart kølemiddel (f.eks. flydende nitrogen eller tøris), som giver en rimelig margin i forbindelse med eventuelle forsinkelser, eller der er sikret mulighed for genforsyning,
  - (ii) der ikke anvendes flydende oxygen eller luft som kølemiddel,
  - (iii) der er en ensartet kølevirkning, selv om størstedelen af kølemidlet er opbrugt, og
  - (iv) nødvendigheden af at udlufte den transporterende enhed før adgang tydeligt er angivet med en advarsel på døren(e).
- (c) Køretøj eller container med varmeisolering og et enkelt mekanisk kølefordelingsanlæg, forudsat at der i forbindelse med transporterede stoffer med et flammepunkt, som er lavere end summen af nødtemperaturen plus 5 °C, anvendes eksplosionssikkert elektrisk udstyr, EEx IIB T3, inde i kølerummet for at hindre antændelse af brandfarlige dampe fra stofferne.
- (d) Køretøj eller container med varmeisolering og kombineret mekanisk kølefordelingsanlæg med kølesystem, forudsat at:
  - (i) de to systemer er uafhængige af hinanden, og
  - (ii) bestemmelserne i (b) og (c) er overholdt.
- (e) Køretøj eller container med varmeisolering og dobbelt mekanisk kølefordelingsanlæg, forudsat at:
  - (i) de to systemer er uafhængige af hinanden, bortset fra den indbyggede strømforsyningsenhed,
  - (ii) hvert system alene er i stand til at opretholde tilstrækkelig temperaturkontrol, og



- (iii) der i forbindelse med transporterede stoffer med et flammepunkt, som er lavere end summen af nødtemperaturen plus 5 °C, anvendes eksplosionssikkert elektrisk udstyr, EEx IIB T3, inde i kølerummet for at hindre antændelse af brandfarlige dampe fra stofferne.

7.1.7.4.6 Metoderne, der er beskrevet i 7.1.7.4.5 (d) og (e), kan anvendes i forbindelse med alle organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer og polymeriserende stoffer.

Metoden, der er beskrevet i 7.1.7.4.5 (c), kan anvendes i forbindelse med organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type C, D, E og F og, hvis den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten, ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 10 °C, i forbindelse med organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type B og polymeriserende stoffer.

Metoden, der er beskrevet i 7.1.7.4.5 (b), kan anvendes i forbindelse med organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type C, D, E og F og polymeriserende stoffer, hvis den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten, ikke overstiger kontroltemperaturen med mere end 30 °C.

Metoden, der er beskrevet i 7.1.7.4.5 (a), kan anvendes i forbindelse med organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type C, D, E og F og polymeriserende stoffer, hvis den maksimale omgivende temperatur, der kan forventes under transporten, er mindst 10 °C under kontroltemperaturen.

7.1.7.4.7 Isolerede, kølede og mekanisk kølede containere beregnet til transport af stoffer med temperaturkontrol skal opfylde følgende betingelser:

- (a) Den samlede varmeoverføringskoefficient for en isoleret container må højst være 0,4 W/m<sup>2</sup>/K.
- (b) Det anvendte kølemiddel må ikke være brandfarligt.
- (c) Hvor containere er forsynet med åbninger eller udluftningsventiler, skal det sikres, kølingen ikke forringes af åbningerne eller udluftningsventilerne.

Når stoffer skal transporteres i isolerede, kølede eller mekanisk kølede køretøjer, skal disse køretøjer opfylde kravene i kapitel 9.6.

7.1.7.4.8 Stoffer i beskyttelsesemballage fyldt med kølemiddel skal læses i lukkede eller overdækkede køretøjer eller lukkede eller overdækkede containere. Hvis der anvendes lukkede køretøjer eller containere, skal disse være tilstrækkeligt ventilerede. Overdækkede køretøjer og containere skal være forsynet med sidefjæle og bagsmæk. Disse køretøjers og containeres overdækning skal være fremstillet af et uigennemtrængeligt og ikke-brændbart materiale.



**KAPITEL 7.2****BESTEMMELSER FOR TRANSPORT I KOLLI**

- 7.2.1 Medmindre andet er foreskrevet i 7.2.2 - 7.2.4, kan kolli læsses:
- (a) på lukkede køretøjer eller i lukkede containere,
  - (b) på overdækkede køretøjer eller i overdækkede containere eller
  - (c) på åbne køretøjer eller i åbne containere.
- 7.2.2 Kolli, der omfatter emballager fremstillet af fugtfølsomme materialer, skal læsses på lukkede eller overdækkede køretøjer eller i lukkede eller overdækkede containere.
- 7.2.3 (*Reserveret*)
- 7.2.4 Følgende særlige bestemmelser finder anvendelse, når de er angivet i kolonne (16) i tabel A i kapitel 3.2:
- V1 Kolli skal læsses på lukkede eller overdækkede køretøjer eller i lukkede eller overdækkede containere.
- V2
- (1) Kolli må kun læsses på køretøjer af type EX/II eller EX/III, som opfylder de relevante krav i del 9. Valget af køretøj afhænger af den mængde, som skal transporteres, denne er begrænset pr. transporterende enhed i henhold til bestemmelserne for pålæsning (se 7.5.5.2). Når en transporterende enhed består af et køretøj af type EX/II og et køretøj af type EX/III, der begge transporterer eksplosive stoffer eller genstande, gælder mængdegrænsen anført i 7.5.5.2.1 for transporterende enheder af type EX/II for hele den transporterende enhed.
  - (2) Påhængskøretøjer, dog med undtagelse af sættevogne, der opfylder kravene for køretøjer af type EX/II eller EX/III, kan trækkes af motorkøretøjer, der ikke opfylder disse krav.
- Hvad angår transport i containere, finder også 7.1.3 - 7.1.6 anvendelse.
- Når stoffer eller genstande i klasse 1 i mængder, der kræver brug af en transporterende enhed bestående af et eller flere køretøjer af type EX/III, transporteres i containere til eller fra havneområder, jernbaneterminaler eller lufthavne i forbindelse med afsendelse eller ankomst som led i en multimodal transport, kan en transporterende enhed bestående af et eller flere køretøjer af type EX/II anvendes i stedet, forudsat at de transporterede containere opfylder de relevante krav i *IMDG-koden*, *RID* eller *ICAO Technical Instructions*.
- V3 Ved transport af frit strømmende pulverformige stoffer eller fyrværkeri skal containerens gulv have en ikke-metallisk overflade eller afdækning.

V4 (Reserveret)

V5 Kolli må ikke transporteres i små containere.

V6 (Slettet)

V7 (Reserveret)

V8 Se 7.1.7

**Anm.:** Denne særlige bestemmelse V8 finder ikke anvendelse på de i 3.1.2.6 nævnte stoffer, når stofferne er stabiliseret ved tilsættelse af kemiske inhibitorer, der giver en SADT på over 50 °C. I så fald kan temperaturkontrol være påkrævet under transportforhold, hvor temperaturen kan overstige 55 °C.

V9 (Reserveret)

V10 IBC's skal transporteres i lukkede eller overdækkede køretøjer eller i lukkede eller overdækkede containere.

V11 IBC's, der ikke er fremstillet af metal eller stiv plast, skal transporteres i lukkede eller overdækkede køretøjer eller i lukkede eller overdækkede containere.

V12 IBC's af type 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 og 31HH2) skal transporteres i lukkede køretøjer eller containere.

V13 Skal, ved emballering i 5H1-, 5L1- eller 5M1-sække, transporteres i lukkede køretøjer eller containere.

V14 Aerosoler, der transporteres med henblik på genforarbejdning eller bortskaffelse i henhold til særlig bestemmelse 327, må kun transporteres i ventilerede eller åbne køretøjer eller containere.

V15 IBC's skal transporteres i lukkede køretøjer eller containere.

**KAPITEL 7.3****BESTEMMELSER FOR TRANSPORT I BULK****7.3.1 Generelle bestemmelser**

7.3.1.1 Transport i bulk i bulkcontainere, containere eller køretøjer er kun tilladt, såfremt:

- (a) dette udtrykkeligt fremgår af en særlig bestemmelse angivet ved koden BK eller en henvisning til et bestemt afsnit i kolonne (10) i tabel A, kapitel 3.2, og de relevante krav i 7.3.2 er opfyldt i tillæg til kravene i dette afsnit, eller
- (b) dette udtrykkeligt fremgår af en særlig bestemmelse angivet ved koden "VC" eller en henvisning til et bestemt afsnit i kolonne (17) i tabel A, kapitel 3.2, og betingelserne i denne særlige bestemmelse samt evt. yderligere bestemmelser angivet ved koden "AP" som fastlagt i 7.3.3 er opfyldt i tillæg til bestemmelserne i dette afsnit.

Dog kan tomme, urensede emballager transporteres i bulk, hvis det ikke udtrykkeligt er forbudt ifølge andre bestemmelser i ADR.

*Anm.:* Mht. transport i tank, se kapitel 4.2 og 4.3.

7.3.1.2 Stoffer, der kan blive flydende ved temperaturer, som sandsynligt kan forekomme under transporten, må ikke transporteres i bulk.

7.3.1.3 Bulkcontainere, containere eller køretøjers kasser skal være støvtætte og lukket på en sådan måde, at indholdet ikke kan slippe ud under normale transportforhold, herunder vibrationspåvirkninger eller ændringer i temperatur, fugtighed eller tryk.

7.3.1.4 Stoffer skal læsses og fordeles lige, således at det minimerer bevægelser, som kunne resultere i en beskadigelse af bulkcontaineren, containeren eller køretøjet eller udslip af det farlige gods.

7.3.1.5 Såfremt der er monteret udluftningsanordninger, skal de holdes fri og funktionsdygtige.

7.3.1.6 Stoffer må ikke reagere farligt med det materiale, som bulkcontaineren, containeren, køretøjet, pakningerne og udstyret inklusive låg og presenninger er lavet af, og med de beskyttelsesbelægnings, som er i kontakt med indholdet, endsige svække dem væsentligt. Bulkcontainere, containere eller køretøjer skal være fremstillet eller indrettet således, at godset ikke kan trænge igennem trægulvsbelægnings eller komme i kontakt med de dele af bulkcontaineren, containeren eller køretøjet, som kan blive påvirket af materialerne eller af rester heraf.

7.3.1.7 Inden bulkcontaineren, containeren eller køretøjet fyldes og overdrages til transport, skal de efterses og rengøres for at sikre, at de ikke indeholder rester inden i eller uden på bulkcontaineren, containeren eller køretøjet, som kunne:

- forårsage en farlig reaktion med det stof, som skal transporteres,
- på skadelig vis påvirke bulkcontainerens, containerens eller køretøjets konstruktion, eller

- påvirke bulkcontainerens, containerens eller køretøjets evne til at tilbageholde det farlige gods.

7.3.1.8 Under transporten må der ikke findes farlige rester på ydersiden af bulkcontainerne, containere eller på køretøjets kasser.

7.3.1.9 Hvis flere lukkesystemer er monteret i serie, skal det system, som befinder sig nærmest det stof, der skal transporteres, lukkes først inden påfyldning.

7.3.1.10 Tomme bulkcontainere, containere eller køretøjer, som har transporteret et farligt fast stof i bulk, skal håndteres på samme måde som fastlagt i ADR for en fyldt bulkcontainer, fyldt container eller et fyldt køretøj, medmindre der er truffet passende foranstaltninger til at fjerne eventuelle farer.

7.3.1.11 Hvis bulkcontainere, containere eller køretøjer anvendes til transport i bulk af gods, som kan forårsage en støvekspllosion eller udvikle brandfarlige dampe (f.eks. for bestemte former for affald), skal der træffes foranstaltninger til at udelukke antændelseskilder og forebygge farlige elektrostatisk udladninger under transport, påfyldning eller aflæsning af stoffet.

7.3.1.12 Stoffer, f.eks. affald, som kan reagere farligt med hinanden, og stoffer hørende til forskellige klasser og gods, som ikke er omfattet af ADR, og som kan reagere farligt med hinanden, må ikke blandes sammen i samme bulkcontainer, container eller køretøj. Farlige reaktioner er:

- (a) forbrænding og/eller udvikling af stor varme,
- (b) afgivelse af brandfarlige og/eller giftige gasser,
- (c) dannelse af ætsende væsker eller
- (d) dannelse af ustabile stoffer.

7.3.1.13 Inden bulkcontainere, containere eller køretøjer fyldes, skal de undersøges visuelt for at sikre, at de er strukturelt brugbare, at deres indvendige vægge, lofter og gulve er fri for skarpe fremspring eller skader, og at indvendige foringer eller udstyr til at holde på stoffet er fri for løse sømme, flænger eller enhver anden skade, som ville påvirke dets evne til at holde på lasten. Strukturelt brugbar betyder, at bulkcontaineren, containeren eller køretøjet er uden væsentlige mangler i sine strukturelle elementer, f.eks. sideskinner foroven og forneden, endevægsskinner foroven og forneden, dørtærskel og overligger, gulvtraverser, hjørnestolper og hjørnebeslag i en bulkcontainer eller container.

Væsentlige mangler omfatter:

- (a) knæk, revner eller brud i konstruktions- eller støtteelementer, eller enhver beskadigelse af betjeningsudstyr eller operationelt udstyr, som påvirker integriteten af bulkcontaineren, containeren eller køretøjets kasse,
- (b) enhver deformation af den samlede konfiguration eller enhver beskadigelse af løftebeslag eller sammenkoblingsanordninger til håndteringsudstyr i et omfang, der kan forhindre korrekt positionering af håndteringsudstyr, montering og fastgørelse på et chassis, en vogn eller et køretøj, eller placering på skibsceller, og hvor det er relevant

- (c) dørhængsler, dørtætninger og beslag, der sidder fast, er bøjet, gået i stykker, mangler, eller på anden måde ikke kan bruges.

### **7.3.2 Bestemmelser vedrørende transport i bulk, når bestemmelserne i 7.3.1.1 (a) finder anvendelse**

7.3.2.1 Ud over de generelle bestemmelser i afsnit 7.3.1, finder bestemmelserne i dette afsnit anvendelse. Koderne BK1, BK2 og BK3 i kolonne (10) i tabel A, kapitel 3.2, har følgende betydninger:

- BK1: Transport i bulk i overdækkede bulkcontainere er tilladt.
- BK2: Transport i bulk i lukkede bulkcontainere er tilladt.
- BK3: Transport i bulk i fleksible bulkcontainere er tilladt.

7.3.2.2 Den anvendte bulkcontainer skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 6.11.

#### **7.3.2.3 *Gods hørende til klasse 4.2***

Den totalvægt, der transporteres i en bulkcontainer skal være sådan, at dens selvantændelsestemperatur er højere end 55 °C.

#### **7.3.2.4 *Gods hørende til klasse 4.3***

Dette gods skal transporteres i vandtætte bulkcontainere.

#### **7.3.2.5 *Gods hørende til klasse 5.1***

Bulkcontainere skal være fremstillet eller indrettet således, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andre uforenelige materialer.

#### **7.3.2.6 *Gods hørende til klasse 6.2***

7.3.2.6.1 Animalsk materiale, der indeholder smittefarlige stoffer (UN 2814, 2900 og 3373) må transporteres i bulkcontainere, såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- (a) Det er tilladt at anvende overdækkede bulkcontainere (BK1), såfremt de ikke fyldes til deres maksimale kapacitet for at undgå, at stoffer kommer i berøring med overdækningen. Lukkede bulkcontainere (BK2) er også tilladt.
- (b) Lukkede og overdækkede bulkcontainere og deres åbninger skal være tætte som følge af konstruktionen eller monteringen af en passende foring.
- (c) Animalsk materiale skal behandles grundigt med et passende desinficeringsmiddel, inden det læsses for transport.
- (d) Overdækkede bulkcontainere skal dækkes med en ekstra topforing, som holdes nede med absorberende materiale behandlet med et passende desinficeringsmiddel.
- (e) Lukkede eller overdækkede bulkcontainere må ikke genbruges, før de er blevet grundigt rengjort og desinficeret.

*Anm.: De nationale sundhedsmyndigheder kan have fastsat yderligere krav*

#### 7.3.2.6.2 Affald hørende til klasse 6.2 (UN 3291)

- (a) (Reserveret).
- (b) Lukkede bulkcontainere og deres åbninger skal være tætte som følge af konstruktionen. Disse bulkcontainere skal have ikke-porøse indvendige overflader og være uden revner eller andre egenskaber, der kan beskadige de indeholdte emballager, hindre desinfektion eller forårsage utilsigtet udslip.
- (c) Affald henført til UN 3291 skal være indeholdt i den lukkede bulkcontainer i UN-typeprøvede og -godkendte forseglede tætte plastposer, der er prøvet for faste stoffer i emballagegruppe II og mærket i overensstemmelse med 6.1.3.1. Disse plastposer skal kunne bestå rive- og stødprøver i henhold til ISO 7765-1:1988 "*Plastics film and sheeting - Determination of impact resistance by the free-falling dart method - Part 1: Staircase methods*" og ISO 6383-2:1983 "*Plastics - Film and sheeting - Determination of tear resistance. Part 2: Elmendorf method*". Hver pose skal have en slagstyrke på mindst 165 g og en rivestyrke på mindst 480 g på flader både parallelt med og vinkelret på posens længde. Hver plastpose må højst have en nettovægt på 30 kg.
- (d) Enkeltgenstande på over 30 kg, f.eks. snavsede madrasser, kan med den kompetente myndigheds tilladelse transporteres uden plastpose.
- (e) Affald henført til UN 3291, som indeholder væsker, må kun transporteres i plastposer, der indeholder tilstrækkeligt absorberende materiale til at absorbere hele mængden af væske, uden at den løber ud i bulkcontaineren.
- (f) Affald henført til UN 3291, der indeholder skarpe genstande, må kun transporteres i UN-typeprøvede og -godkendte stive emballager, der opfylder bestemmelserne i emballeringsforskrift P621, IBC620 eller LP621.
- (g) Stive emballager, der er anført i emballeringsforskrift P621, IBC620 eller LP621, kan også anvendes. De skal være ordentligt fastgjort for at forhindre beskadigelse under normale transportforhold. Affald, der transporteres i stive emballager og plastposer i samme lukkede bulkcontainer, skal holdes tilstrækkeligt adskilt, f.eks. ved hjælp af egnede stive barrierer eller skilleanordninger, maskenet eller andet, således at disse forhindrer, at emballagerne beskadiges under normale transportforhold.
- (h) Affald henført til UN 3291 i plastposer må ikke komprimeres i en lukket bulkcontainer på en måde, der gør, at poserne ikke længere er tætte.
- (i) Den lukkede bulkcontainer skal efterses for lækage eller udslip efter hver tur. Hvis affald henført til UN 3291 er løbet ud i den lukkede bulkcontainer, skal denne omhyggeligt rengøres og om nødvendigt desinficeres eller dekontamineres med et passende middel inden næste brug. Der må ikke transporteres andet gods sammen med UN 3291 end medicinsk eller veterinært affald. Eventuelt andet affald, der transporteres i samme lukkede bulkcontainer, skal undersøges for mulig kontaminering.



**7.3.2.7** *Stoffer hørende til klasse 7*

Mht. transport af uemballerede radioaktive stoffer, se 4.1.9.2.4.

**7.3.2.8** *Gods hørende til klasse 8*

Dette gods skal transporteres i vandtætte bulkcontainere.

**7.3.2.9** *Gods hørende til klasse 9*

7.3.2.9.1 For UN 3509 må der kun anvendes lukkede bulkcontainere (kode BK2). Bulkcontainere skal være gjort tætte eller være forsynet med foringer eller sække af tæt og punkteringsfrit materiale, og de skal kunne tilbageholde enhver fri væske, der måtte slippe ud under transporten, f.eks. ved anvendelse af absorberende materiale. Emballager, kasserede, tomme, urensede, med rester i klasse 5.1 skal transporteres i bulkcontainere, der er fremstillet eller tilpasset på en sådan måde, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andet brændbart materiale.

**7.3.2.10** *Anvendelse af fleksible bulkcontainere*

*Anm.:* *Fleksible bulkcontainere, der er mærket i henhold til 6.11.5.5, men som er godkendt i et land, der ikke er en kontraherende part til ADR, må ikke desto mindre anvendes til transport i henhold til ADR.*

7.3.2.10.1 Inden en fleksibel bulkcontainer fyldes, skal den undersøges visuelt for at sikre, at den er strukturelt brugbar, at dens tekstilstropper, lastbærende konstruktionsbånd, beholderstof, låseanordningslementer, herunder metal- og tekstilelementer, er fri for fremspring eller skader, og at indvendige foringer er fri for løse sømme, flænger eller enhver anden skade.

7.3.2.10.2 Fleksible bulkcontainere må anvendes til transport af farligt gods i to år fra fabrikationsdatoen.

7.3.2.10.3 Der skal monteres en udluftningsanordning, hvis en farlig akkumulering af gasser kan udvikles i den fleksible bulkcontainer. Ventilen skal være konstrueret på en sådan måde, at der ikke vil kunne trænge udefra kommende stoffer eller vand ind under normale transportforhold.

7.3.2.10.4 Fleksible bulkcontainere skal fyldes på en sådan måde, at forholdet mellem højde og bredde ikke overstiger 1.1, når de er fyldte. De fleksible bulkcontaineres største bruttovægt må ikke overstige 14 tons.

**7.3.3** **Bestemmelser vedrørende transport i bulk, når bestemmelserne i 7.3.1.1 (b) finder anvendelse**

7.3.3.1 Ud over de generelle bestemmelser i afsnit 7.3.1, finder bestemmelserne i dette afsnit anvendelse, når de er angivet i kolonne (17) i tabel A i kapitel 3.2. Overdækkede eller lukkede køretøjer eller overdækkede eller lukkede containere, der anvendes i henhold til dette afsnit, behøver ikke at opfylde kravene i kapitel 6.11. Koderne VC1, VC2 og VC3 i kolonne (17) i tabel A i kapitel 3.2 har følgende betydning:

VC1 Transport i bulk i overdækkede køretøjer, overdækkede containere og overdækkede bulkcontainere er tilladt.

VC2 Transport i bulk i lukkede køretøjer, lukkede containere og lukkede bulkcontainere er tilladt.

VC3 Transport i bulk er tilladt i særligt udstyrede køretøjer eller containere i overensstemmelse med standarder angivet af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Er oprindelseslandet ikke en kontraherende part til ADR, skal de fastlagte betingelser være anerkendt af den kompetente myndighed i det første land, som forsendelsen kommer til, hvor det pågældende land er kontraherende part til ADR.

**Anm.:** *Hvor der er anført en VC1-kode i kolonne (17) i tabel A i kapitel 3.2, kan en BK1-bulkcontainer også anvendes til landtransport, såfremt de yderligere bestemmelser i 7.3.3.2 er opfyldt. Hvor der er anført en VC2-kode i kolonne (17) i tabel A i kapitel 3.2, kan en BK2-bulkcontainer også anvendes til landtransport, såfremt de yderligere bestemmelser i 7.3.3.2 er opfyldt.*

7.3.3.2 Når bulkkode VC anvendes, finder følgende yderligere bestemmelser, som er angivet i kolonne (17) i tabel A i kapitel 3.2, anvendelse:

7.3.3.2.1 *Gods hørende til klasse 4.1*

AP1 Køretøjer og containere skal være med metalkasse, og en eventuel overdækning skal være ikke-brændbar.

AP2 Køretøjer og containere skal være tilstrækkeligt ventilerede.

7.3.3.2.2 *Gods hørende til klasse 4.2*

AP1 Køretøjer og containere skal være med metalkasse, og en eventuel overdækning skal være ikke-brændbar.

7.3.3.2.3 *Gods hørende til klasse 4.3*

AP2 Køretøjer og containere skal være tilstrækkeligt ventilerede.

AP3 Overdækkede køretøjer og overdækkede containere må kun anvendes, hvis stoffet forekommer i stykker (ikke i pulverform, granuleret form, støv- eller askeform).

AP4 Lukkede køretøjer og lukkede containere skal være forsynet med hermetisk lukkede åbninger til påfyldning og tømning for at forhindre udstrømning af gas og udelukke indtrængning af fugt.

AP5 Dørene til de lukkede køretøjer eller de lukkede containeres lastrum skal være mærket med følgende tekst, hvor bogstaverne er mindst 25 mm høje:

“ADVARSEL  
INGEN VENTILATION  
ÅBNES FORSIGTIGT”

Dette skal stå på et sprog, som afsenderen finder passende.

7.3.3.2.4 *Gods hørende til klasse 5.1*

AP6 Hvis køretøjet eller containeren er lavet af træ eller andet brændbart materiale, skal de forsynes med en uigennemtrængelig og brandresistent overfladebelægning eller behandles med natriumsilikat eller et lignende stof. Overdækningen skal ligeledes være uigennemtrængelig og ikke-brændbar.

AP7 Transport i bulk er kun tilladt som vognladningsgods.

#### 7.3.3.2.5 *Gods hørende til klasse 6.1*

AP7 Transport i bulk er kun tilladt som vognladningsgods.

#### 7.3.3.2.6 *Gods hørende til klasse 8*

AP7 Transport i bulk er kun tilladt som vognladningsgods.

AP8 Ved konstruktion af køretøjernes eller containernes lastrum skal der tages højde for eventuelle reststrømme og påvirkninger fra akkumulatorene.

Køretøjernes eller containernes lastrum skal være af stål, der er modstandsdygtigt over for de ætsende stoffer i akkumulatorene. Mindre modstandsdygtige ståltyper kan anvendes, når væggene er tilstrækkeligt tykke, eller der er en plastforing/et plastlag, der er modstandsdygtig(t) over for de ætsende stoffer.

*Ann.:* Stål, der har en maksimal progressiv reduktion på 0,1 mm pr. år under påvirkning af de ætsende stoffer, anses for at være modstandsdygtigt.

Køretøjernes eller containernes lastrum må ikke lastes op over kanten af siderne.

Transport er også tilladt i små plastcontainere, som fuldt lastede skal kunne holde til et fald på en hård overflade fra 0,8 meters højde ved -18 °C uden at revne.

#### 7.3.3.2.7 *Gods hørende til klasse 9*

AP2 Køretøjer og containere skal være tilstrækkeligt ventilerede.

AP9 Transport i bulk er tilladt, for så vidt angår faste stoffer (stoffer eller blandinger som f.eks. præparater eller affald), som gennemsnitligt indeholder højst 1000 mg/kg af det stof, som er henført til dette UN-nummer. Koncentrationen af stoffet eller stofferne må på intet sted i lasten være højere end 10.000 mg/kg.

AP10 Køretøjer og containere skal være gjort tætte eller være forsynet med foringer eller sække af tæt og punkteringsfrit materiale, og de skal kunne tilbageholde enhver fri væske, der måtte slippe ud under transporten, f.eks. ved anvendelse af absorberende materiale. Emballager, kasserede, tomme, urensede, med rester i klasse 5.1 skal transporteres i køretøjer og containere, der er fremstillet eller tilpasset på en sådan måde, at godset ikke kan komme i berøring med træ eller andet brændbart materiale.



**KAPITEL 7.4****BESTEMMELSER FOR TRANSPORT I TANKE**

- 7.4.1 Farligt gods må kun transporteres i tanke, såfremt en tankanvisning for UN-tanke er angivet i kolonne (10), eller en tankkode er angivet i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2, eller den kompetente myndighed har udstedt en godkendelse i overensstemmelse med betingelserne angivet i 6.7.1.3. Transporten skal ske i henhold til bestemmelserne i det relevante af kapitlerne 4.2, 4.3, 4.4 eller 4.5. Køretøjerne skal, uanset om der er tale om lastbiler, trækkende køretøjer, påhængskøretøjer eller sættevogne, opfylde de relevante krav i kapitel 9.1, 9.2 og 9.7 med hensyn til det køretøj, som skal anvendes, således som det er angivet i kolonne (14) i tabel A i kapitel 3.2.
- 7.4.2 Køretøjer, der i 9.1.1.2 er angivet ved koden EX/III, FL eller AT, skal anvendes som følger:
- Når EX/III-køretøjer er foreskrevet, må kun EX/III-køretøjer anvendes.
  - Når FL-køretøjer er foreskrevet, må kun FL-køretøjer anvendes.
  - Når AT-køretøjer er foreskrevet, må AT- og FL-køretøjer anvendes.



## KAPITEL 7.5

### BESTEMMELSER FOR AF- OG PÅLÆSNING OG HÅNDBETINGELSE

#### 7.5.1 Generelle bestemmelser for af- og pålæsning og håndtering

7.5.1.1 Køretøjet og køretøjets mandskab samt eventuelle containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere eller UN-tanke skal ved ankomst til af- eller pålæsningsstedet, herunder containerterminaler, overholde de gældende regler (især vedrørende af- og pålæsningsudstyrets sikkerhed, renhed og tilfredsstillende drift).

7.5.1.2 Medmindre andet er fastsat i ADR, må pålæsning ikke foretages, hvis:

- en gennemgang af dokumenterne eller
- en visuel inspektion af køretøjet eller af eventuelle containere, bulkcontainere, MEGC's, tankcontainere eller UN-tanke eller disses af- og pålæsningsudstyr,

viser, at køretøjet og køretøjets mandskab, føreren, en container, bulkcontainer, MEGC, tankcontainer eller UN-tanke eller disses udstyr ikke overholder gældende regler. Et køretøj eller en container skal efterses indvendigt og udvendigt inden pålæsning for at sikre, at der ikke findes skader, som kan påvirke køretøjets, containerens eller lastens funktion.

Lasttransportenheden skal undersøges for at sikre, at den er strukturelt brugbar, at den er fri for eventuelle rester, der ikke er forenelige med lasten, og at det indvendige gulv, væg og loft, hvor det er relevant, er uden fremspring eller skader, der kan påvirke den indvendige last, og at store containere er fri for skader, der påvirker containerens vejrbestandighed, når det er påkrævet.

Strukturelt brugbar betyder, at lasttransportenheden er uden væsentlige mangler i sine strukturelle elementer. Strukturelle elementer i lasttransportenheder til multimodale formål er f.eks. sideskinner i top og bund, endeskiner i top og bund, hjørnestolper, hjørnebeslag, og for storcontainere, dørtærskel, overligger og gulvtraverser. Væsentlige mangler omfatter:

- (a) knæk, revner eller brud i konstruktions- eller støtteelementer, eller enhver beskadigelse af betjeningsudstyr eller operationelt udstyr, som påvirker integriteten af lasttransportenheden,
- (b) enhver deformation af den samlede konfiguration eller enhver beskadigelse af løftebeslag eller sammenkoblingsanordninger til håndteringsudstyr i et omfang, der kan forhindre korrekt positionering af håndteringsudstyr, montering og fastgørelse på et chassis, en vogn eller et køretøj, eller placering på skibsceller, og hvor det er relevant
- (c) dørhængsler, dørtætninger og beslag, der sidder fast, er bøjet, gået i stykker, mangler, eller på anden måde ikke kan bruges.

7.5.1.3 Medmindre andet er fastsat i ADR, må aflæsning ikke foretages, hvis ovennævnte kontrol viser mangler, der kan påvirke sikkerheden eller sikringsmæssige forhold i forbindelse med aflæsning.

7.5.1.4 I overensstemmelse med de særlige bestemmelser i 7.3.3 eller 7.5.11 samt kolonne (17) og (18) i tabel A i kapitel 3.2 må visse typer farligt gods kun sendes som "vognladningsgods" (se definitionen i 1.2.1). De kompetente myndigheder kan da kræve, at det køretøj eller den store container, der anvendes til transporten, kun læsses ét sted og aflæsses ét sted.

7.5.1.5 Hvor der kræves mærkning med retningspile, skal emballager og ekstra ydre emballager anbringes i overensstemmelse med denne mærkning.

*Anm.:* Flydende farligt gods skal læsses under tørt farligt gods, når det er praktisk muligt.

7.5.1.6 Alle opbevaringsmidler skal af- og pålæsses i overensstemmelse med en håndteringsmetode, de er konstrueret til, og for hvilken de, hvor det kræves, er underkastet prøvning.

## 7.5.2 Forbud mod sammenlæsning

7.5.2.1 Kolli, der er forsynet med forskellige faresedler, må ikke læsses sammen på et køretøj eller i en container, medmindre sammenlæsning er tilladt ud fra de påsatte faresedler ifølge nedenstående tabel.

*Anm.1:* I medfør af 5.4.1.4.2 skal der udarbejdes særskilte transportdokumenter for forsendelser, der ikke må læsses sammen på et køretøj eller i en container.

*Anm.2:* For kolli, der udelukkende indeholder stoffer eller genstande i klasse 1, og som er forsynet med en fareseddel i henhold til model nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, er sammenlæsning tilladt som angivet i 7.5.2.2, uanset eventuelle andre faresedler, der er påkrævet for disse kolli. Tabellen i 7.5.2.1 gælder kun, når sådanne kolli læsses sammen med kolli, der indeholder stoffer eller genstande i andre klasser.



Fareseddel nr.	1	1.4	1.5	1.6	2.1, 2.2, 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7 A, B, C	8	9, 9A			
1	Se 7.5.2.2										d)							b)			
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)
1.5																					b)
1.6																					b)
2.1, 2.2, 2.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1 + 1								X													
4.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.3		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.2		a)			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2 + 1												X	X								
6.1		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
6.2		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
7A, B, C		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
8		a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
9, 9A	b)	a) b) c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			

X Sammenlæsning tilladt.

a) Sammenlæsning tilladt med stoffer og genstande tilhørende 1.4S.

b) Sammenlæsning tilladt for gods tilhørende klasse 1 og redningsudstyr i klasse 9 (UN 2990, 3072 og 3268).

c) Sammenlæsning er tilladt for sikkerhedsanordninger, pyrotekniske, i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe G (UN 0503) og sikkerhedsanordninger, elektrisk initierede, i klasse 9 (UN 3268).

d) Sammenlæsning tilladt for sprængstoffer (undtagen UN 0083 sprængstof, type C) og ammoniumnitrat (UN 1942 og 2067), ammoniumnitratemulsion eller -suspension eller gel (UN 3375) og alkalimetallnitrater og jordalkalimetallnitrater, forudsat at de samlet behandles som sprængstoffer i klasse 1, hvad angår faresedler, adskillelse, stuvning og største tilladte last.

Alkalimetallnitrater omfatter cæsiumnitrat (UN 1451), lithiumnitrat (UN 2722), kaliumnitrat (UN 1486), rubidiumnitrat (UN 1477) og natriumnitrat (UN 1498). Jordalkalimetallnitrater omfatter bariumnitrat (UN 1446), berylliumnitrat (UN 2464), kalciumnitrat (UN 1454), magnesiumnitrat (UN 1474) og strontiumnitrat (UN 1507).

7.5.2.2 Kolli der indeholder stoffer eller genstande i klasse 1, forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6, og som tilhører forskellige forenelighedsgrupper, må ikke sammenlæses på samme køretøj eller i samme container med mindre sammenlæsning af de pågældende forenelighedsgrupper er tilladt i henhold til følgende tabel.

Forenelighedsgruppe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		a)								X
C			X	X	X		X				b), c)	X
D		a)	X	X	X		X				b), c)	X
E			X	X	X		X				b), c)	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										d)		
N			b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Sammenlæsning tilladt.

- a) Kolli, der indeholder genstande i forenelighedsgruppe B og dem, der indeholder stoffer og genstande i forenelighedsgruppe D, kan sammenlæses på samme køretøj eller i samme container, såfremt de adskilles effektivt, således at der ikke er nogen fare for overførsel ved detonation fra genstandene i forenelighedsgruppe B til stoffer eller genstande i forenelighedsgruppe D. Adskillelsen skal foregå ved hjælp af separate rum eller ved anbringelse af en af de to former for eksplosivstoffer i et særligt indeslutningssystem. Begge adskillelismetoder skal godkendes af den kompetente myndighed.
- b) Forskellige typer af genstande hørende til 1.6N må transporteres sammen som 1.6N-genstande hvis det er bevist ved prøvning eller ved analogislutning, at der ikke er nogen yderligere fare for detonationsoverførsel mellem genstandene. I modsat fald skal de behandles som underklasse 1.1.
- c) Når genstande hørende til forenelighedsgruppe N transporteres sammen med stoffer eller genstande hørende til forenelighedsgruppe C, D, eller E, skal genstandene hørende til forenelighedsgruppe N betragtes som havende karakteristika som forenelighedsgruppe D.
- d) Kolli, der indeholder stoffer og genstande hørende under forenelighedsgruppe L, kan læses sammen på et køretøj eller i samme container med kolli indeholdende samme type stoffer og genstande, under denne forenelighedsgruppe.

7.5.2.3 Forbudene mod sammenlæsning på et køretøj omfatter ikke stoffer i lukkede containere med hele sider. Forbudet i 7.5.2.1 mod sammenlæsning af kolli forsynet med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5 eller 1.6 og andre kolli samt forbudet i 7.5.2.2 mod sammenlæsning af eksplosive stoffer hørende til forskellige forenelighedsgrupper gælder dog også for sammenlæsning af farligt gods i en container og andet farligt gods på et køretøj, uanset om det øvrige farlige gods befinder sig i en eller flere andre containere.

7.5.2.4 Sammenlæsning af farligt gods emballeret i begrænsede mængder med enhver type eksplosive stoffer og genstande, bortset fra dem, der er anført i underklasse 1.4 samt UN 0161 og 0499, er forbudt.

**7.5.3**            *(Reserveret)***7.5.4**            **Forholdsregler i forbindelse med fødevarer, andre næringsmidler og foderstoffer**

Hvis den særlige bestemmelse CV28 er angivet for et stof eller en genstand i kolonne (18) i tabel A i kapitel 3.2, skal der tages følgende forholdsregler med hensyn til fødevarer, andre næringsmidler og foderstoffer:

Kolli og urensede, tomme emballager, herunder storemballager og IBC's, der er forsynet med fareseddel nr. 6.1 eller 6.2, eller som er forsynet med fareseddel nr. 9 og indeholder gods påskrevet UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, må ikke stables oven på eller anbringes i umiddelbar nærhed af kolli, der vides at indeholde fødevarer, andre næringsmidler eller foderstoffer, hverken på køretøjer, i containere eller på steder, hvor der foretages af- og pålæsning eller omladning.

Når kolli forsynet med ovennævnte faresedler pålæsses i umiddelbar nærhed af kolli, der vides at indeholde fødevarer, andre næringsmidler eller foderstoffer, skal de holdes adskilt fra disse

- (a) med komplette skillevægge, der skal være lige så høje som de kolli, som er forsynet med de pågældende faresedler,
- (b) med kolli, der ikke er forsynet med fareseddel nr. 6.1, 6.2 eller 9, eller kolli, som er forsynet med fareseddel nr. 9, men ikke indeholder gods påskrevet UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 eller 3245, eller
- (c) med en afstand på mindst 0,8 m,

medmindre de kolli, der er mærket med de pågældende faresedler, forsynes med ekstra emballage eller overdækkes fuldstændigt (f.eks. med en presenning, en papoverdækning eller ved hjælp af andre foranstaltninger).

**7.5.5**            **Begrænsning af transporterede mængder**

7.5.5.1            Hvis nedenstående bestemmelser eller tillægsbestemmelserne i 7.5.11, der finder anvendelse i henhold til kolonne (18) i tabel A i kapitel 3.2, foreskriver en begrænsning af den mængde gods, der må transporteres, berøres vægtbegrænsningerne pr. transporterende enhed ifølge disse bestemmelser ikke af, at det farlige gods transporteres i en eller flere containere.

**7.5.5.2**            ***Begrænsninger vedrørende eksplosive stoffer og genstande*****7.5.5.2.1**            *Stoffer og transporterede mængder*

Den samlede nettovægt i kg af det eksplosive stof (eller ved eksplosive genstande, den samlede nettovægt af det eksplosive stof i alle genstande), der må transporteres på en transporterende enhed, er underlagt begrænsningerne i tabellen nedenfor (se også 7.5.2.2 vedrørende forbud mod sammenlæsning).

**Maksimalt tilladt nettovægt i kg af det eksplosive stof i gods  
hørende til klasse 1 pr. transporterende enhed**

Transporterende enhed	Underklasse	1.1		1.2	1.3	1.4		1.5 og 1.6	Tomme, urensede emballager
		1.1A	Andre end 1.1A			Andre end 1.4S	1.4S		
EX/II <sup>a)</sup>		6,25	1.000	3.000	5.000	15.000	Ubegrænset	5.000	Ubegrænset
EX/III <sup>a)</sup>		18,75	16.000	16.000	16.000	16.000	Ubegrænset	16.000	Ubegrænset

<sup>a)</sup> En beskrivelse af køretøjer af type EX/II og EX/III findes i del 9.

7.5.5.2.2 Hvis stoffer og genstande hørende til forskellige underklasser af klasse 1 læsses sammen på en transporterende enhed under iagttagelse af forbudene mod sammenlæsning i 7.5.2.2, skal ladningen som helhed behandles, som om den hørte til den farligste underklasse (i rækkefølgen 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4). Nettovægten af eksplosive stoffer hørende til forenelighedsgruppe S skal ikke medregnes i mængdebegrænsningen for transporterede stoffer.

Hvis stoffer klassificeret som 1.5D transporteres sammen med stoffer eller genstande hørende til underklasse 1.2 på en transporterende enhed, skal hele ladningen transportmæssigt behandles, som om den hørte til underklasse 1.1.

7.5.5.2.3 *Transport af eksplosive stoffer og genstande i MEMU's*

Transport af eksplosive stoffer og genstande i MEMU's er kun tilladt på følgende betingelser:

- (a) den kompetente myndighed skal give tilladelse til transporten inden for dens territorium,
- (b) typen og mængden af emballerede eksplosive stoffer og genstande, der transporteres, skal begrænses til den nødvendige mængde materiale, der skal fremstilles i MEMU'en, og må under ingen omstændigheder overstige
  - 200 kg eksplosive stoffer i forenelighedsgruppe D og
  - i alt 400 stk. detonatorer eller detonatorenheder eller en blanding af disse,
 medmindre andet godkendes af den kompetente myndighed.
- (c) emballerede eksplosive stoffer og genstande må kun transporteres i rum, der opfylder bestemmelserne i 6.12.5,
- (d) der må ikke transporteres andet farligt gods i samme rum som de emballerede eksplosive stoffer og genstande,
- (e) emballerede eksplosive stoffer og genstande må kun læsses i MEMU'en, når læsningen af andet farligt gods er udført og umiddelbart inden transporten,

- (f) når sammenlæsning af eksplosive stoffer og genstande med stoffer i klasse 5.1 (UN 1942 og UN 3375) er tilladt, skal de samlet behandles som eksplosivstoffer i klasse 1, for så vidt angår adskillelse, stuvning og højeste tilladte last.

### 7.5.5.3 *Begrænsninger vedrørende organiske peroxider, selvedbrydende stoffer og polymeriserende stoffer*

Mængden af organiske peroxider i klasse 5.2 og selvedbrydende stoffer i klasse 4.1 af typerne B, C, D, E eller F, og af polymeriserende stoffer i klasse 4.1, må ikke overstige 20.000 kg pr. transporterende enhed.

### 7.5.6 *(Reserveret)*

## 7.5.7 **Håndtering og stuvning**

7.5.7.1 Hvis relevant skal køretøjet eller containeren forsynes med anordninger, der gør det lettere at fastgøre og håndtere det farlige gods. Kolli, der indeholder farlige stoffer eller uemballerede farlige genstande, skal med egnede midler (f.eks. fastgørelsesremme, glidelamellplader og regulerbare beslag) fastgøres i køretøjet eller containeren på en måde, så de ikke kan forskubbe sig under kørslen, hvorved kolliene vælter eller bliver beskadiget. Når farligt gods transporteres sammen med andet gods (f.eks. tunge maskiner eller tremmekasser), skal alt gods være forsvarligt fastgjort eller anbragt på en måde i køretøjerne eller containerne, så udslip af farligt gods forebygges. Man kan også forhindre, at kolliene kan forskubbe sig, ved at fylde eventuel overskydende plads med udfyldningsmateriale eller ved blokering og afstivning. Hvis kolliene fastgøres ved sammenbinding eller med remme, må disse ikke strammes så meget, at kolliene beskadiges eller deformeres<sup>1)</sup>. Kravene i dette punkt anses for at være opfyldt, hvis lasten er fastgjort i overensstemmelse med standarden EN 12195-1:2010.

7.5.7.2 Kolli må ikke stables, medmindre de er konstrueret dertil. Ved pålæsning af kolli af forskellig konstruktion, der er beregnet til stabling, skal der tages hensyn til, om de kan stables sammen. Om nødvendigt skal det ved hjælp af lastbærende anordninger sikres, at stablede kolli ikke kan beskadige kolliet nedenunder.

7.5.7.3 Under af- og pålæsning skal kolli, der indeholder farligt gods, beskyttes mod beskadigelse.

*Anm.:* Der skal udvises særlig opmærksomhed over for håndtering af kolliene ved klargøring til transport, typen af køretøj eller container, der skal transportere kolliene, og af- og pålæsningsmetoden, så de ikke bliver beskadiget ved slæbning eller forkert håndtering.

7.5.7.4 Bestemmelserne i 7.5.7.1 gælder også pålæsning, stuvning og aflæsning af containere, tankcontainere, UN-tanke og MEGC's på og fra køretøjer. Når tankcontainere, UN-tanke og MEGC's ikke er fremstillet med hjørnebeslag som defineret i ISO 1496-1 *Series 1 freight*

---

<sup>1)</sup> Retningslinjer for lastsikring (stuvning) af farligt gods kan findes i IMO/ILO/UNECE "Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units" (CTU-koden) (se f.eks. kapitel 9, "Packing cargo into CTUs", og kapitel 10, "Additional advice on the packing of dangerous goods") og i "European Best Practice Guidelines on Cargo Securing for Road Transport" udgivet af EU-Kommissionen. Andre retningslinjer kan også fås fra kompetente myndigheder og brancheorganisationer.

*containers – Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes*, skal det kontrolleres, at de systemer, der anvendes på tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's, er kompatible med systemet på køretøjet og i overensstemmelse med kravene i 9.7.3.

7.5.7.5 Medlemmer af køretøjets mandskab må ikke åbne kolli, der indeholder farligt gods.

#### **7.5.7.6 Pålæsning af fleksible bulkcontainere**

7.5.7.6.1 Fleksible bulkcontainere skal transporteres i et køretøj eller en container med stive sider og ender, hvis højde er mindst to tredjedele af den fleksible bulkcontainers højde. De køretøjer, der anvendes til transport, skal være udstyret med en køretøjsstabilitetsfunktion, der er godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 13<sup>2)</sup>.

*Ann.:* Ved læsning af fleksible bulkcontainere på et køretøj eller i en container skal der især fokuseres på retningslinjerne for håndtering og stuvning af farligt gods i 7.5.7.1.

7.5.7.6.2 Fleksible bulkcontainere skal med egnede midler fastgøres på køretøjet eller i containeren på en måde, så de ikke kan forskubbe sig under kørslen, hvorved den fleksible bulkcontainers placering ændres, eller den bliver beskadiget. Man kan også forhindre, at de fleksible bulkcontainere kan forskubbe sig, ved at fylde eventuel overskydende plads med udfyldningsmateriale eller ved blokering og afstivning. Hvis de fleksible bulkcontainere fastgøres ved sammenbinding eller med remme, må disse ikke strammes så meget, at de fleksible bulkcontainere beskadiges eller deformeres.

7.5.7.6.3 Fleksible bulkcontainere må ikke stables.

#### **7.5.8 Rengøring efter aflæsning**

7.5.8.1 Hvis det ved aflæsning af emballeret farligt gods viser sig, at noget af indholdet er løbet ud i køretøjet eller containeren, skal køretøjet eller containeren rengøres så hurtigt som muligt og under alle omstændigheder, inden køretøjet eller containeren læsses igen.

Hvis rengøring ikke kan ske på stedet, skal køretøjet eller containeren under iagttagelse af tilstrækkelig sikkerhed transporteres til nærmeste egnede sted, hvor rengøring er mulig.

Transporten kan ske tilstrækkelig sikkert, hvis der er truffet passende forholdsregler til at hindre ukontrolleret udslip af det farlige stof, der er løbet ud.

7.5.8.2 Køretøjer eller containere læsset med farligt gods i bulk skal rengøres omhyggeligt, inden de læsses igen, medmindre den nye ladning består af samme farlige gods som den forrige.

---

<sup>2)</sup> FN-regulativ nr. 13 (Ensartede forskrifter for godkendelse af personbiler i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemet).

### 7.5.9 Forbud mod rygning

Rygning er forbudt under håndtering i nærheden af køretøjer og containere og inden i køretøjer og containere. Rygeforbuddet gælder også anvendelse af elektroniske cigaretter og lignende anordninger.

### 7.5.10 Forholdsregler mod elektrostatisk ladning

Når der er tale om brandfarlige gasser eller væsker med et flammepunkt på 60 °C eller derunder, eller UN 1361, kulstof eller kønrøg, emballagegruppe II, skal der etableres god elektrisk jordforbindelse fra køretøjets, UN-tankens eller tankcontainerens chassis, inden tankene fyldes eller tømmes. Desuden skal fyldningshastigheden være begrænset.

### 7.5.11 Tillægsbestemmelser for visse klasser eller visse typer gods

Foruden bestemmelserne i 7.5.1 - 7.5.10 gælder følgende bestemmelser, når de er angivet i kolonne (18) i tabel A i kapitel 3.2:

- CV1 (1) Følgende er forbudt:
- (a) Af- eller pålæsning af gods på offentlige steder i bebyggede områder uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder.
  - (b) Af- og pålæsning af gods på offentlige steder uden for bebyggede områder uden forudgående underretning af de kompetente myndigheder, medmindre af- eller pålæsningen skyldes tvingende sikkerhedshensyn.
- (2) Ved håndtering på offentlige steder, uanset årsagen dertil, skal stoffer og genstande af forskellig art adskilles på grundlag af faresedlerne.
- CV2 (1) Køretøjets eller containerens læsseflade skal rengøres omhyggeligt inden pålæsning.
- (2) Brug af ild og åben flamme er forbudt på køretøjer og i containere, der transporterer gods, samt i disses nærhed og under af- og pålæsning.
- CV3 Se 7.5.5.2.
- CV4 Stoffer og genstande hørende til forenelighedsgruppe L må kun transporteres som vognladningsgods.
- CV5- (Reserveret)  
CV8
- CV9 Kolli må ikke kastes eller udsættes for stød.

Beholdere skal staves på køretøjet eller i containeren på en sådan måde, at de ikke kan vælte eller falde ned.

CV10 Flasker som defineret i 1.2.1 skal lægges parallelt med eller vinkelret på køretøjets eller containerens længdeakse, dog skal flasker, der ligger tæt på ladets forvæg, lægges vinkelret på den nævnte akse.

Flasker med stor diameter (ca. 30 cm og derover) kan anbringes i længderetningen, således at hanernes beskyttelsesanordninger peger mod køretøjets eller containerens midte.

Flasker, der står tilstrækkelig sikkert eller transporteres i egnede anordninger, som effektivt forhindrer dem i at vælte, kan anbringes i opretstående stilling.

Flasker, der ligger fladt ned, skal være sikkert og behørigt fastkilet, fastgjort eller sikret, så de ikke kan forskubbe sig.

CV11 Beholdere skal altid anbringes i den stilling, hvortil de er konstrueret, og beskyttes mod enhver mulighed for beskadigelse fra andre kolli.

CV12 Når paller læsset med genstande stables, skal hvert lag paller fordeles jævnt på laget under, eventuelt ved hjælp af tilstrækkelig stærkt materiale, der anbringes mellem lagene.

CV13 Hvis der er løbet stoffer ud i et køretøj eller i en container, skal køretøjet eller containeren omhyggeligt rengøres og om nødvendigt desinficeres eller dekontamineres inden næste brug. Andre stoffer og genstande, der blev transporteret med samme køretøj eller container, skal undersøges for mulig kontaminering.

CV14 Godset skal under transporten skærmes mod direkte sollys og varme.

Kolli må kun opbevares på kølige og godt ventilerede steder, der er afskærmet fra varmekilder.

CV15 Se 7.5.5.3.

CV16- (Reserveret)  
CV19

CV20 Bestemmelserne i kapitel 5.3 samt 7.1.7.4.7 og 7.1.7.4.8 såvel som særlig bestemmelse V1 i kapitel 7.2 gælder ikke, hvis stoffet er emballeret i overensstemmelse med emballeringsmetode OP1 eller OP2 ifølge emballeringsforskrift P520 som beskrevet i 4.1.4.1, og den samlede mængde stoffer omfattet af denne undtagelse må ikke overstige 10 kg pr. transporterende enhed.



CV21 Den transporterende enhed skal efterses omhyggeligt inden pålæsning.

Inden transporten skal transportøren oplyses om:

- kølesystemets drift, herunder om leverandører af kølemiddel undervejs, og
- fremgangsmåder, der skal følges ved tab af temperaturkontrol.

Ved temperaturkontrol i overensstemmelse med metoderne beskrevet i 7.1.7.4.5 (b) eller (d) skal der medbringes en tilstrækkelig mængde ikke-brændbart kølemiddel (f.eks. flydende nitrogen eller tøris), som giver en rimelig margin i forbindelse med eventuelle forsinkelser, medmindre der er sikret mulighed for genopfyldning.

Kolli skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.

Den fastsatte kontroltemperatur skal opretholdes under hele transporten, herunder ved af- og pålæsning og ved eventuelle ophold undervejs.

CV22 Kolli skal læsses således, at fri luftcirkulation i lastrummet giver en ensartet lasttemperatur. Hvis indholdet af et køretøj eller en stor container overstiger 5.000 kg brændbare faste stoffer, polymeriserende stoffer og/eller organiske peroxider, skal ladningen opdeles i enheder på højst 5.000 kg adskilt af mindst 0,05 m luftafstand.

CV23 Under håndteringen skal der træffes særlige foranstaltninger til at sikre, at kolliene ikke kommer i berøring med vand.

CV24 Køretøjer og containere skal rengøres omhyggeligt inden læsning; navnlig skal brændbart affald (halm, hø, papir osv.) fjernes.

Let antændelige materialer må ikke anvendes til stuvning af kolli.

- CV25
- (1) Kolli skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.
  - (2) Når kolli skal transporteres ved en omgivende temperatur på højst 15 °C eller kølet, skal denne temperatur opretholdes under aflæsning og opbevaring.
  - (3) Kolli må kun opbevares på kølige steder, der er afskærmet fra varmekilder.

CV26 Alle trædele på et køretøj eller en container, som har været i berøring med disse stoffer, skal fjernes og brændes.

- CV27
- (1) Kolli skal stuves på en sådan måde, at de er let tilgængelige.
  - (2) Når kolli skal transporteres kølet, skal kølesystemets drift sikres under aflæsning og opbevaring.
  - (3) Kolli må kun opbevares på kølige steder, der er afskærmet fra varmekilder.

CV28 Se 7.5.4.

CV29- (Reserveret)  
CV32

CV33 **Anm. 1:** *"Kritisk gruppe" betyder en gruppe medlemmer af offentligheden, der er forholdsvis homogen med hensyn til udsættelse for en given strålekilde ad en given eksponeringsvej, og som er typisk for en enkeltperson, der er udsat for den højeste effektive dosis fra den givne kilde ad den givne eksponeringsvej.*

**Anm. 2:** *"Medlemmer af offentligheden" betyder generelt alle enkeltpersoner i befolkningen, der ikke er udsat for erhvervmæssig eller medicinsk bestråling.*

**Anm. 3:** *"Arbejdstagere" er alle personer, der arbejder på fuld tid, på deltid eller midlertidigt for en arbejdsgiver, og som har anerkendte rettigheder og pligter vedrørende beskyttelse mod erhvervmæssig bestråling.*

(1) *Adskillelse*

(1.1) Kolli, ekstra ydre emballager, containere og tanke, der indeholder radioaktivt materiale og uemballeret radioaktivt materiale, skal under transporten holdes adskilt:

(a) Fra arbejdstagere på steder, hvor der normalt arbejdes:

- (i) i overensstemmelse med tabel A nedenfor, eller
- (ii) med en afstand, der er beregnet ud fra et dosiskriterium på 5 mSv om året og konservative modelparametre.

*Anm.:* *Arbejdstagere, der overvåges individuelt med henblik på strålingsbeskyttelse, er ikke omfattet heraf.*

(b) Fra medlemmer af offentligheden i områder, hvor offentligheden har regelmæssig adgang:

- (i) i overensstemmelse med tabel A nedenfor, eller
- (ii) med en afstand, der er beregnet ud fra et dosiskriterium på 1 mSv om året og konservative modelparametre.

(c) Fra ufremkaldte fotografiske film og postsække:

- (i) i overensstemmelse med tabel B nedenfor, eller
- (ii) med en afstand, der er beregnet ud fra et kriterium for bestrålingen af ufremkaldte fotografiske film som følge af transport af radioaktivt materiale på 0,1 mSv pr. filmforsendelse, og

*Anm.:* Postsække antages at indeholde ufremkaldte film og plader og skal derfor på samme måde holdes adskilt fra radioaktivt materiale.

(d) Fra andet farligt gods i overensstemmelse med 7.5.2.

**Tabel A: Minimumsafstand mellem kolli hørende til kategori II-GUL eller III-GUL og personer**

Sum af transportindeks højst	Eksponeringstid pr. år (timer)			
	Områder, hvortil medlemmer af offentligheden har regelmæssig adgang		Steder, hvor der normalt arbejdes	
	50	250	50	250
	Adskillelsesafstand i meter, uden mellemliggende afskærmning, fra:			
2	1	3	0,5	1
4	1,5	4	0,5	1,5
8	2,5	6	1,0	2,5
12	3	7,5	1,0	3
20	4	9,5	1,5	4
30	5	12	2	5
40	5,5	13,5	2,5	5,5
50	6,5	15,5	3	6,5

**Tabel B: Minimumsafstand mellem kolli hørende til kategori II-GUL eller III-GUL og kolli påskrevet "FOTO" eller postsække**

Samlet antal kolli højst		Sum af transportindeks højst	Varighed af transport eller opbevaring i timer							
Kategori			1	2	4	10	24	48	120	240
III-gul	II-gul		Minimumsafstand i meter							
		0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3
		0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5
	1	1	0,5	0,5	1	1	2	3	5	7
	2	2	0,5	1	1	1,5	3	4	7	9
	4	4	1	1	1,5	3	4	6	9	13
	8	8	1	1,5	2	4	6	8	13	18
1	10	10	1	2	3	4	7	9	14	20
2	20	20	1,5	3	4	6	9	13	20	30
3	30	30	2	3	5	7	11	16	25	35
4	40	40	3	4	5	8	13	18	30	40
5	50	50	3	4	6	9	14	20	32	45

(1.2) Kolli eller ekstra ydre emballager hørende til kategori II-GUL eller III-GUL må ikke transporteres i rum, som anvendes til personbefordring. Dette gælder dog ikke rum, som alene er forbeholdt personer med særlig tilladelse til at ledsage sådanne kolli eller ekstra ydre emballager.

(1.3) Kun medlemmer af køretøjets mandskab må opholde sig i køretøjer,

der medfører kolli, ekstra ydre emballager eller containere, som er mærket med faresedlerne kategori II-GUL eller III-GUL.

(2) *Grænseværdier for aktivitet*

Den samlede aktivitet pr. køretøj ved transport af LSA-materiale eller SCO i industrielle kolli af type 1 (type IP-1), type 2 (type IP-2), type 3 (type IP-3) eller uemballeret må ikke overstige grænseværdierne i tabel C nedenfor. For SCO-III kan grænseværdierne i tabel C nedenfor overskrides, forudsat at transportplanen indeholder forholdsregler, der skal anvendes under transport for at opnå et samlet sikkerhedsniveau, der mindst svarer til det, der ville være tilvejebragt, hvis grænseværdierne var blevet anvendt.

**Tabel C: Grænseværdier for aktivitet pr. køretøj for LSA-materiale og SCO i industrielle kolli eller uemballeret**

Materialets eller genstandens art	Grænseværdi for aktivitet pr. køretøj
LSA-I	Ingen
LSA-II og LSA-III, ikke-brændbare faste stoffer	Ingen
LSA-II og LSA-III, brændbare faste stoffer samt alle væsker og gasser	100 A <sub>2</sub>
SCO	100 A <sub>2</sub>

(3) *Stuvning under transport og transitopbevaring*

(3.1) Forsendelser skal stuves forsvarligt.

(3.2) Kolli og ekstra ydre emballager kan, forudsat at den gennemsnitlige varmeafgivelse fra overfladen ikke overstiger 15 W/m<sup>2</sup>, og det umiddelbart omgivende gods ikke er i poser, transporteres eller opbevares blandt emballeret almindeligt gods, uden at der gælder særlige bestemmelser for stuvning, medmindre andet er fastlagt af den kompetente myndighed i en godkendelsesattest.

(3.3) Læsningen af containere og opsamling af kolli, ekstra ydre emballager og containere skal kontrolleres i overensstemmelse med følgende bestemmelser:

(a) Medmindre der er tale om eneanvendelse eller forsendelser af LSA-I-materiale, skal det samlede antal kolli, ekstra ydre emballager og containere på et enkelt køretøj begrænses således, at summen af transportindeks for køretøjet ikke overstiger værdierne i tabel D nedenfor.

(b) Dosishastigheden må under sædvanlige transportforhold ikke overstige 2 mSv/h noget sted på køretøjets eller containerens yderside og 0,1 mSv/h i en afstand af 2 m fra køretøjets eller containerens yderside, undtagen for forsendelser, som transporteres under eneanvendelse, og for hvilke grænseværdien

for dosishastigheden omkring køretøjet er fastlagt i (3.5) (b) og (c).

- (c) Summen af kritikalitetsindeks i en container eller på et køretøj må ikke overstige værdierne i tabel E nedenfor.

**Tabel D: Grænser for transportindeks for containere og køretøjer, ikke eneanvendelse**

Container- eller køretøjstype	Grænse for sum af transportindeks for en container eller i et køretøj
Lille container	50
Stor container	50
Køretøj	50

**Tabel E: Kritikalitetsindeks for containere og køretøjer, der indeholder fissilt materiale**

Container- eller køretøjstype	Grænse for sum af kritikalitetsindeks	
	Ikke eneanvendelse	Eneanvendelse
Lille container	50	-
Stor container	50	100
Køretøj	50	100

- (3.4) Koli eller ekstra ydre emballager, hvis transportindeks er over 10, og forsendelser, hvis kritikalitetsindeks er over 50, må kun transporteres under eneanvendelse.

- (3.5) Ved forsendelser, der transporteres under eneanvendelse, må dosishastigheden ikke overstige:

- (a) 10 mSv/h noget sted på ydersiden af et kולי eller en ekstra ydre emballage, og den må kun overstige 2 mSv/h, såfremt:
- (i) køretøjet er forsynet med et aflukke, som under sædvanlige transportforhold sikrer, at ingen uvedkommende kan skaffe sig adgang til ladningen,
  - (ii) der træffes foranstaltninger til sikring af kolliet eller den ekstra ydre emballage, så kolliet eller emballagen ikke kan forskubbe sig i aflukket under sædvanlige transportforhold, og
  - (iii) der ikke foretages af- eller pålæsning mellem afsendes- og bestemmelsesstedet,
- (b) 2 mSv/h noget sted på køretøjets yderside, herunder bund og top, eller, ved transport på åbent køretøj, noget sted på de lodrette flader, som dannes af køretøjets kanter, på ladingen

gens overside og på køretøjets bund, og

- (c) 0,1 mSv/h noget sted i en afstand af 2 m fra de lodrette flader, som dannes af køretøjets udvendige sideflader, eller, ved transport på åbent køretøj, noget sted i en afstand af 2 m fra de lodrette flader, som dannes af køretøjets kanter.
- (4) *Yderligere krav vedrørende transport og opbevaring i transit af fissilt materiale*
- (4.1) Enhver gruppe af kolli, ekstra ydre emballager (samleemballager) og containere med fissilt materiale, der transitopbevares på et enkelt sted, skal begrænses således, at den samlede sum af kritikalitetsindeks for gruppen ikke overstiger 50. Hver gruppe skal placeres i en afstand af mindst 6 m fra hinanden.
  - (4.2) Hvis summen af kritikalitetsindeks på et køretøj eller i en container overstiger 50 som tilladt ifølge tabel E ovenfor, skal opbevaring ske på en sådan måde, at der er en afstand på mindst 6 m til andre grupper af kolli, ekstra ydre emballager eller containere med fissilt materiale eller andre køretøjer, der transporterer radioaktivt materiale.
  - (4.3) Fissilt materiale, som opfylder en af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a)-(f), skal opfylde følgende krav:
    - (a) Kun én af bestemmelserne i 2.2.7.2.3.5 (a)-(f) er tilladt for hver forsendelse.
    - (b) Kun en type fissilt materiale i kolli, der er klassificeret i henhold til 2.2.7.2.3.5 (f), er tilladt pr. forsendelse, medmindre flere stoffer er tilladt i godkendelsesattesten.
    - (c) Fissilt materiale i kolli, der er klassificeret i henhold til 2.2.7.2.3.5 (c), skal transporteres i en forsendelse med højst 45 g fissile nuklider.
    - (d) Fissilt materiale i kolli, der er klassificeret i henhold til 2.2.7.2.3.5 (d), skal transporteres i en forsendelse med højst 15 g fissile nuklider.
    - (e) Uemballeret eller emballeret fissilt materiale, der er klassificeret i henhold til 2.2.7.2.3.5 (e), skal transporteres i en forsendelse med højst 45 g fissile nuklider.

(5) *Beskadigede eller utætte kolli, kontaminerede emballager*

- (5.1) Hvis det klart fremgår, at et kolli er beskadiget eller utæt, eller hvis et kolli formodes at være utæt eller beskadiget, skal adgangen til kolliet begrænses og kontamineringens omfang og den deraf følgende dosishastighed så hurtigt som muligt vurderes af en dertil kvalificeret person. Vurderingen skal omfatte kolliet, køretøjet, de tilgrænsende af- og pålæsningsområder og om nødvendigt alt andet materiale, der blev transporteret med køretøjet.

Hvis det er påkrævet, skal der træffes yderligere foranstaltninger til beskyttelse af mennesker, ejendom og miljøet i overensstemmelse med den kompetente myndigheds forskrifter for at begrænse følgerne af en sådan utæthed eller beskadigelse.

- (5.2) Beskadigede kolli eller utætte kolli, hvor udslippet af radioaktivt indhold overstiger de for normale transportforhold tilladte grænseværdier, kan under opsyn fjernes og anbringes på et acceptabelt midlertidigt opbevaringssted. De må ikke transporteres videre, før de er repareret eller istandsat og dekontamineret.
- (5.3) Køretøjer og udstyr, der regelmæssigt bruges til transport af radioaktivt materiale, skal periodisk kontrolleres for kontaminering. Hyppigheden af disse kontroller skal tilpasses efter sandsynligheden for kontaminering og det omfang, hvori der transporteres radioaktivt materiale.
- (5.4) Medmindre andet er foreskrevet i (5.5), skal alle køretøjer og alt udstyr og alle dele deraf, der under transport af radioaktivt materiale er blevet kontamineret over de i 4.1.9.1.2 fastsatte grænseværdier, eller som viser en dosishastighed på over 5  $\mu\text{Sv/h}$  på overfladen, så hurtigt som muligt dekontamineres af en dertil kvalificeret person og må ikke genanvendes, medmindre følgende betingelser er opfyldt:
- (a) Den løstsiddende kontaminering overstiger ikke de i 4.1.9.1.2 fastsatte grænseværdier.
  - (b) Dosishastigheden som følge af den fastsiddende kontaminering overstiger ikke 5  $\mu\text{Sv/h}$  på overfladen.
- (5.5) Containere eller køretøjer afsat til transport af uemballeret radioaktivt materiale under eneanvendelse er undtaget fra kravene i (5.4) og 4.1.9.1.4, alene med hensyn til de indvendige flader, og kun så længe de ikke benyttes til andet formål.

(6) *Øvrige bestemmelser*

Hvis forsendelsen ikke kan afleveres, skal den anbringes et sikkert sted, og den kompetente myndighed skal underrettes så hurtigt som muligt med henblik på anvisninger til videre foranstaltninger.

- CV34 Inden transport af trykbeholdere skal det sikres, at trykket ikke er steget på grund af eventuel hydrogenudvikling.
- CV35 Hvis der anvendes sække som enkeltemballager, skal de være tilstrækkeligt adskilt fra hinanden til at sikre bortledning af varme.
- CV36 Kolli skal helst læsses i åbne eller ventilerede køretøjer eller åbne eller ventilerede containere. Hvis det ikke kan lade sig gøre, og kolli transporteres i andre lukkede køretøjer eller containere, skal gasudveksling mellem lastrummet og førerhuset forhindres, og dørene til køretøjernes eller containernes lastrum være mærket med følgende tekst, skrevet med mindst 25 mm høje bogstaver:

"ADVARSEL  
INGEN VENTILATION  
ÅBNES FORSIGTIGT"

Dette skal stå på et sprog, som afsenderen finder passende.

For UN 2211 og 3314 er denne mærkning ikke påkrævet, når køretøjet eller containeren i forvejen er mærket i henhold til særlig bestemmelse 965 i IMDG-koden<sup>3)</sup>.

- CV37 Inden pålæsning skal disse biprodukter afkøles til omgivelsernes temperatur, medmindre de er blevet kalcineret for at fjerne fugt. Køretøjer og containere, der indeholder gods i bulk, skal være tilstrækkeligt ventilerede og beskyttede mod indtrængen af vand under hele transporten. Dørene til de lukkede køretøjers eller containeres lastrum skal være mærket med følgende tekst, skrevet med mindst 25 mm høje bogstaver:

"ADVARSEL  
LUKKET OPBEVARINGSMIDDEL  
ÅBNES FORSIGTIGT"

Dette skal stå på et sprog, som afsenderen finder passende.

<sup>3)</sup> Advarselmærke med ordene "CAUTION – MAY CONTAIN FLAMMABLE VAPOUR", hvor bogstaverne er mindst 25 mm høje, anbragt ved hvert adgangssted, således at det let kan ses af personer, inden de åbner eller går ind i køretøjet eller containeren.



# **BILAG B**

## **Bestemmelser for transportmateriel og transportens gennemførelse**



## **DEL 8**

# **Bestemmelser for køretøjers mandskab og udstyr, transportens gennemførelse samt dokumentation**



## KAPITEL 8.1

### GENERELLE BESTEMMELSER FOR TRANSPORTERENDE ENHEDER OG UDSTYR HERPÅ

#### 8.1.1 Transporterende enheder

En transporterende enhed, der er lastet med farligt gods, må ikke omfatte mere end ét påhængskøretøj, herunder sættevogn.

#### 8.1.2 Dokumenter, der skal følge med den transporterende enhed

8.1.2.1 Følgende dokumenter, ud over sådanne, som er foreskrevet i andre bestemmelser, skal følge med den transporterende enhed:

- (a) transportdokumenter vedrørende alt det transporterede farlige gods som foreskrevet i 5.4.1,
- (b) skriftlige anvisninger som foreskrevet i 5.4.3,
- (c) *(Reserveret)*
- (d) billedlegitimation til hvert medlem af køretøjets mandskab i henhold til 1.10.1.4.

8.1.2.2 Følgende dokumenter skal, når de kræves udfærdiget i medfør af bestemmelserne i ADR, ligeledes følge med den transporterende enhed:

- (a) godkendelsesattesten, der er omhandlet i 9.1.3, for hver transporterende enhed eller hvert af dennes elementer,
- (b) førerens kursusbevis, som foreskrevet i 8.2.1,
- (c) en kopi af den kompetente myndigheds tilladelse, når denne er foreskrevet i 5.4.1.2.1 (c) eller (d) eller 5.4.1.2.3.3,

8.1.2.3 De i 5.4.3 foreskrevne skriftlige anvisninger skal opbevares let tilgængeligt.

8.1.2.4 *(Slettet)*

#### 8.1.3 Afmærkning med faresedler og orangefarvede skilte

Transporterende enheder med farligt gods skal forsynes med faresedler og orangefarvede skilte i overensstemmelse med kapitel 5.3.

## 8.1.4 Brandslukningsmateriel

8.1.4.1 Følgende tabel viser de mindstekrav til håndildslukkere til brandklasse<sup>1)</sup> A, B og C, der gælder for transporterende enheder, som transporterer farligt gods, bortset fra de i 8.1.4.2 omtalte:

(1) Den transporterende enheds tilladte totalvægt	(2) Mindste antal ildslukkere	(3) Mindste samlede kapacitet pr. transporterende enhed	(4) Ildslukker egnet til bekæmpelse af brand i motoren eller førerkabinen. Mindst én med en kapacitet på mindst:	(5) Yderligere krav til ildslukker(e). Mindst én ildslukker skal have en kapacitet på mindst:
≤ 3,5 tons	2	4 kg	2 kg	2 kg
> 3,5 tons ≤ 7,5 tons	2	8 kg	2 kg	6 kg
> 7,5 tons	2	12 kg	2 kg	6 kg

De nævnte kapaciteter gælder pulverslukkere (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler).

8.1.4.2 Transporterende enheder med farligt gods i overensstemmelse med 1.1.3.6 skal være udstyret med én håndildslukker til brandklasse<sup>1)</sup> A, B og C med en kapacitet på mindst 2 kg pulver (eller tilsvarende kapacitet for andre egnede slukningsmidler).

8.1.4.3 Håndildslukkerne skal være egnet til brug på et køretøj og skal overholde de relevante krav i EN 3 *Portable fire extinguishers*, Del 7 (EN 3-7:2007 + A1:2007).

Hvis køretøjet er forsynet med en fastmonteret ildslukker, automatisk eller let udløselig til bekæmpelse af brand i motoren, behøver håndildslukkeren ikke kunne bekæmpe en sådan brand. Slukningsmidlerne må ikke kunne afgive giftige gasser i førerkabinen eller ved varmeudvikling under brand.

8.1.4.4 Håndildslukkere, der overholder forskrifterne i 8.1.4.1 eller 8.1.4.2, skal være forsynet med et segl, der giver mulighed for at kontrollere, at de ikke har været anvendt.

Ildslukkerne skal underkastes eftersyn i overensstemmelse med godkendte nationale standarder med henblik på at sikre deres funktionssikkerhed. De skal være forsynet med et mærke, som angiver, at de er i overensstemmelse med en standard, der er anerkendt af en kompetent myndighed, samt et mærke, der angiver datoen (måned, år) for næste eftersyn eller alternativt den maksimalt tilladte anvendelsesperiode.

8.1.4.5 Ildslukkerne skal monteres på de transporterende enheder således, at de er let tilgængelige for køretøjets mandskab. Monteringens skal ske på en sådan måde, at ildslukkerne er beskyttet mod vejrmæssige forhold, så deres funktionssikkerhed ikke påvirkes. Datoen krævet i 8.1.4.4 må ikke være overskredet under transport.

<sup>1)</sup> En definition af brandklasserne findes i standarden EN 2:1992 + A1:2004 "Classification of fires".

### 8.1.5 Diverse udstyr og personlige værnemidler

8.1.5.1 Hver transporterende enhed med farligt gods skal være forsynet med udstyr til generel og personlig beskyttelse i henhold til 8.1.5.2. Udstyret skal vælges i overensstemmelse med fareseddelnummeret for det læssede gods. Nummeret kan ses i transportdokumentet.

8.1.5.2 Følgende udstyr skal medbringes på den transporterende enhed:

- mindst én stopklods pr. køretøj af passende størrelse i forhold til køretøjets tilladte totalvægt og hjulenes diameter,
- to selvstående advarselsmarkeringer,
- øjenskylllevæske<sup>2)</sup>, og

for hvert medlem af køretøjets mandskab

- en advarselsvest (f.eks. som beskrevet i EN ISO 20471),
- en transportabel belysningsanordning i overensstemmelse med 8.3.4,
- et par beskyttelses handsker, og
- øjenbeskyttelse (f.eks. beskyttelsesbriller).

8.1.5.3 Yderligere udstyr som kræves for enkelte klasser:

- en flugtmaske<sup>3)</sup> til hvert medlem af køretøjets mandskab skal medbringes på den transporterende enhed ved fareseddelnummer 2.3 eller 6.1,
- en skovl<sup>4)</sup>,
- et afløbsdække<sup>4)</sup>,
- en opsamlingsbeholder<sup>4)</sup>.

---

<sup>2)</sup> Kræves ikke for fareseddelnumrene 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 og 2.3.

<sup>3)</sup> F.eks. en flugtmaske med kombineret gas-/støvfilter af typen A1B1E1K1-P1 eller A2B2E2K2-P2, som svarer til den, der er beskrevet i standarden EN 14387:2004 + A1:2008

<sup>4)</sup> Kræves kun for faste stoffer og væsker med fareseddelnumrene 3, 4.1, 4.3, 8 eller 9





## KAPITEL 8.2

### BESTEMMELSER FOR UDDANNELSE AF KØRETØJETS MANDSKAB

#### 8.2.1 Formål og generelle bestemmelser for uddannelse af førere

- 8.2.1.1 Førere af køretøjer, der transporterer farligt gods, skal være i besiddelse af et bevis udstedt af den kompetente myndighed, med angivelse af, at de har gennemført en uddannelse og bestået eksamen i de særlige krav, der skal opfyldes under transport af farligt gods.
- 8.2.1.2 Førere af køretøjer, der transporterer farligt gods, skal deltage i et grundkursus. Uddannelse skal gives i form af et kursus, der er godkendt af den kompetente myndighed. Hovedformålet er, at gøre førere opmærksomme på de faremomenter, der kan opstå i forbindelse med transport af farligt gods, og at give dem grundlæggende information, der er uomgængelig nødvendig for at mindske risikoen for, at der sker hændelser, og, hvis hændelser alligevel opstår, at sætte dem i stand til at træffe forholdsregler, der kan være nødvendige for deres egen sikkerheds skyld, for offentlighedens skyld og for miljøets skyld, med henblik på at begrænse virkningerne af hændelsen. Denne uddannelse, der skal omfatte individuelle praktiske øvelser, skal danne grundlag for uddannelsen for alle førerkategorier, idet den mindst skal omfatte de emner, der er angivet i 8.2.2.3.2. Den kompetente myndighed kan godkende grundkurser, der er begrænset til specifikt farligt gods eller til én eller flere specifikke klasser. Disse begrænsede grundkurser giver ikke ret til at deltage i kurserne nævnt i 8.2.1.4.
- 8.2.1.3 Førere af køretøjer eller MEMU's med farligt gods i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1 m<sup>3</sup> (1.000 liter), førere af batterikøretøjer med en samlet kapacitet på mere end 1 m<sup>3</sup> (1.000 liter) og førere af køretøjer eller MEMU's med farligt gods i tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's med en individuel kapacitet på mere end 3 m<sup>3</sup> (3.000 liter) på en transporterende enhed skal deltage i et specialiseringskursus i de særlige krav, der skal opfyldes under transport af farligt gods i tanke, idet det mindst skal omfatte de emner, der er angivet i 8.2.2.3.3. Den kompetente myndighed kan godkende tankspecialiseringskurser, der er begrænset til specifikt farligt gods eller til én eller flere specifikke klasser. Disse begrænsede tankspecialiseringskurser giver ikke ret til at deltage i kurserne nævnt i 8.2.1.4.
- 8.2.1.4 Førere af køretøjer, der transporterer farligt gods i klasse 1, undtagen stoffer og genstande i underklasse 1.4, forenelighedsgruppe S, eller klasse 7, skal deltage i specialiseringskurser, der mindst omfatter de emner, der er angivet i 8.2.2.3.4 eller 8.2.2.3.5, alt efter hvad der er relevant.
- 8.2.1.5 Alle uddannelseskurser, de praktiske øvelser, eksamenerne og den kompetente myndigheds rolle skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i 8.2.2.
- 8.2.1.6 Alle kursusbeviser, der opfylder kravene i dette afsnit, og som er udstedt i overensstemmelse med 8.2.2.8 af en kontraherende parts kompetente myndighed, skal i deres gyldighedsperiode accepteres af de andre kontraherende parters kompetente myndigheder.

## 8.2.2 Specifikke bestemmelser for uddannelse af førere

8.2.2.1 Den nødvendige viden og de praktiske færdigheder bibringes i form af en uddannelse, der omfatter både teoretiske kurser og praktiske øvelser. Denne viden skal testes ved en eksamen.

8.2.2.2 Uddannelsesinstitutionen skal sikre, at uddannelsesinstruktørerne har et godt kendskab til og tager hensyn til udviklingen i forbindelse med regelsætning og uddannelseskra v i relation til transport af farligt gods. Uddannelsen skal være praksisrelateret. Uddannelsesprogrammet skal være i overensstemmelse med den i 8.2.2.6 nævnte godkendelse vedrørende de i 8.2.2.3.2 - 8.2.2.3.5 angivne emner. Uddannelsen skal tillige omfatte individuelle praktiske øvelser (se 8.2.2.3.8).

### 8.2.2.3 Uddannelsens opbygning

8.2.2.3.1 Uddannelsen skal gives i form af et grundkursus, og, hvor det er relevant, et eller flere specialiseringskurser. Grundkurser og specialiseringskurser kan gennemføres samtidigt, af den samme uddannelsesinstitution og integreret i et heldækkende kursus.

8.2.2.3.2 Grundkurset skal som et minimum omfatte følgende emner:

- (a) De almindelige bestemmelser vedrørende transport af farligt gods.
- (b) De vigtigste faretyper.
- (c) Information om miljøbeskyttelse i forbindelse med kontrol med overførsel af affald.
- (d) Forebyggende og sikkerhedsmæssige foranstaltninger, der er hensigtsmæssige for de forskellige faretyper.
- (e) Hvad man skal gøre efter en ulykke (førstehjælp, trafiksikkerhed, grundlæggende viden om brug af beskyttelsesudstyr, skriftlige anvisninger m.v.)
- (f) Mærkning med påskrifter, faresedler og orangefarvede skilte.
- (g) Hvad føreren bør og ikke bør gøre under transport af farligt gods.
- (h) Formålet med og betjening af det tekniske udstyr på køretøjer.
- (i) Forbud mod sammenlæsning på samme køretøj eller i container.
- (j) Sikkerhedsforanstaltninger, der skal iagttages under på- og aflæsning af farligt gods.
- (k) Generelle oplysninger om privatretligt ansvar.
- (l) Information om transportvirksomhed, der involverer flere transportformer (multimodal transport).
- (m) Håndtering og stuvning af kolli.

- (n) Trafikrestriktioner i tunneler og instruktion i adfærd i tunneller (forebyggelse og sikkerhed, handling i tilfælde af brand eller andre ulykker osv.).
- (o) Bevidsthed om sikring.

8.2.2.3.3 Specialiseringskurset for transport i tanke skal som et minimum omfatte følgende emner:

- (a) Hvorledes køretøjer reagerer under kørsel, herunder ladningens bevægelser.
- (b) Særlige krav til køretøjer.
- (c) Generel teoretisk viden om de forskellige og forskelligartede lastnings- og aflæsningssystemer.
- (d) Specifikke yderligere bestemmelser, der finder anvendelse på brugen af disse køretøjer (godkendelsesattester, godkendelsesmærkning, afmærkning med faresedler og orange farvede skilte mv.).

8.2.2.3.4 Specialiseringskurset for transport af stoffer og genstande i klasse 1 skal som et minimum omfatte følgende emner:

- (a) Særlige risici i forbindelse med eksplosive og pyrotekniske stoffer og genstande.
- (b) Særlige krav vedrørende sammenlæsning af stoffer og genstande i klasse 1.

8.2.2.3.5 Specialiseringskurset for transport af radioaktive stoffer i klasse 7 skal som et minimum omfatte følgende emner:

- (a) Særlige farer i forbindelse med ioniserende stråling.
- (b) Særlige krav vedrørende emballering, håndtering, sammenlæsning og stuvning af radioaktive stoffer.
- (c) Særlige forholdsregler, der skal tages i tilfælde af en ulykke, der involverer radioaktive stoffer.

8.2.2.3.6 En lektion varer normalt 45 minutter.

8.2.2.3.7 Det er normalt kun tilladt at have 8 lektioner på en kursusdag.

8.2.2.3.8 De individuelle praktiske øvelser skal afholdes i forbindelse med den teoretiske undervisning, og skal som minimum dække førstehjælp, brandslukning og hvad man skal gøre i tilfælde af en hændelse eller en ulykke.



(d) Vilkår for deltagelse i kurserne, som f.eks. antallet af deltagere.

8.2.2.6.4 Den kompetente myndighed varetager tilsynet med uddannelserne og eksamenerne.

8.2.2.6.5 Den kompetente myndighed meddeler skriftlig godkendelse på følgende vilkår:

(a) Uddannelsen skal gives i overensstemmelse med ansøgningsdokumenterne.

(b) Den kompetente myndighed har ret til at sende bemyndigede personer, der overværer kurserne og eksamenerne.

(c) Den kompetente myndighed skal i god tid have meddelelse om dato og sted for de enkelte kurser.

(d) Godkendelsen kan tilbagekaldes, hvis vilkårene ikke overholdes.

8.2.2.6.6 Godkendelsesdokumentet skal angive, om de pågældende kurser er grund- eller specialiseringskurser, grundlæggende uddannelse eller repetitionsuddannelse, og om de er begrænset til specifikt farligt gods eller til en eller flere specifikke klasser.

8.2.2.6.7 Hvis uddannelsesinstitutionen, efter at et kursus er godkendt, ønsker at foretage nogle ændringer i forhold til sådanne detaljer, som var relevante for godkendelsen, skal den søge tilladelse på forhånd fra den kompetente myndighed. Dette gælder især ændringer vedrørende uddannelsesprogrammet.

### **8.2.2.7** *Eksamener*

#### 8.2.2.7.1 *Eksamener for grundkursus*

8.2.2.7.1.1 Efter gennemførelse af uddannelsen på grundkurset, herunder de praktiske øvelser, skal der afholdes en tilhørende eksamen.

8.2.2.7.1.2 Ved eksaminationen skal kandidaten vise, at han på baggrund af grundkurset har opnået den viden, indsigt og praktiske færdighed, der er nødvendig som professionel fører af køretøjer med farligt gods.

8.2.2.7.1.3 Til brug herfor skal den kompetente myndighed udarbejde et katalog over spørgsmål, der omhandler de emner, der er anført i 8.2.2.3.2. Spørgsmål til brug ved eksaminationen skal tages fra dette katalog. Kandidaterne må ikke have kendskab til de konkrete spørgsmål, der udvælges fra kataloget, før den pågældende eksamen.

8.2.2.7.1.4 Der kan afholdes én samlet eksamen for heldækkende kurser.

8.2.2.7.1.5 Den kompetente myndighed skal føre tilsyn med de formelle omstændigheder omkring eksamen, herunder om nødvendigt infrastruktur og tilrettelæggelse af elektroniske eksamener i henhold til 8.2.2.7.1.8, hvis sådanne skal gennemføres.

8.2.2.7.1.6 Eksaminationen skal være en skriftlig prøve eller en kombination af en skriftlig og mundtlig prøve. Hver kandidat skal stilles mindst 25 skriftlige spørgsmål vedrørende grundkursus. Hvis eksaminationen gælder repetitionskursus skal stilles mindst 15 spørgsmål. Varigheden

af eksaminationen skal være mindst 45 minutter henholdsvis 30 minutter. Spørgsmålene kan være af varierende sværhedsgrad og kan tildeles forskellig vægtning.

8.2.2.7.1.7 Enhver eksamen skal være overvåget. Enhver form for manipulation og snyd skal i videst muligt omfang være umuliggjort. Kandidatens identitet skal verificeres. Alle eksamensdokumenter skal registreres og opbevares i udskrift eller som elektronisk fil.

8.2.2.7.1.8 Skriftlige eksamener kan afholdes helt eller delvis elektronisk, hvor svarene registreres og evalueres ved hjælp af elektronisk databehandling (edb), såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- (a) Hardware og software skal kontrolleres og godkendes af den kompetente myndighed.
- (b) Det skal sikres, at alt fungerer teknisk korrekt. Der skal træffes foranstaltninger med hensyn til, om og hvordan en eksamen kan fortsætte, hvis der opstår fejl i udstyr og programmer. Der må ikke være adgang til hjælpemidler på inputenhederne (f.eks. elektronisk søgefunktion), og det udstyr, der stilles til rådighed, må ikke give kandidaterne mulighed for at kommunikere med andre enheder under eksamen.
- (c) De enkelte kandidaters endelige indtastninger skal registreres. Fastsættelsen af resultaterne skal være transparent.
- (d) Elektroniske medier må kun benyttes, hvis de stilles til rådighed af det eksaminerende organ. Det må ikke være muligt for en kandidat at indføre yderligere data i de udleverede elektroniske medier. Kandidaten må kun svare på de stillede spørgsmål.

8.2.2.7.2 *Eksamener for specialiseringskurser for transport i tanke eller for transport af stoffer og genstande i klasse 1 eller radioaktive stoffer i klasse 7*

8.2.2.7.2.1 Efter at have gennemført eksamen på grundkurset og efter at have deltaget i specialiseringskurset for transport i tanke eller for transport af stoffer og genstande i klasse 1 eller radioaktive stoffer i klasse 7, skal kandidaten tillades at deltage i den tilhørende eksamen.

8.2.2.7.2.2 Eksamen skal afholdes og tilses på samme måde som angivet i 8.2.2.7.1. Kataloget over spørgsmål skal henvise til de emner, der er anført i 8.2.2.3.3, 8.2.2.3.4 eller 8.2.2.3.5, hvor det er relevant.

8.2.2.7.2.3 Ved eksamen skal der stilles mindst 15 skriftlige spørgsmål i relation til hvert specialiseringskursus. Hvis eksamen er efterfølgende et repetitionskursus, skal der stilles mindst 10 skriftlige spørgsmål. Varigheden af eksaminationen skal være mindst 30 minutter henholdsvis 20 minutter.

8.2.2.7.2.4 Hvis en eksamen er baseret på et begrænset grundkursus, skal eksamen på specialiseringskurset være underlagt samme begrænsning.

## **8.2.2.8 *Bevis for føreres uddannelse***

8.2.2.8.1 Beviset, der henvises til i 8.2.1.1, skal udstedes:

- (a) Efter gennemførelse af et grundkursus, forudsat kandidaten har bestået eksamen i overensstemmelse med 8.2.2.7.1.

- (b) Hvis det er relevant, efter gennemførelse af et specialiseringskursus for transport i tanke eller transport af stoffer og genstande i klasse 1 eller radioaktive stoffer i klasse 7, eller efter at have erhvervet viden i henhold til særlige bestemmelser S1 og S11 i kapitel 8.5, forudsat kandidaten har bestået en eksamen i overensstemmelse med 8.2.2.7.2.
- (c) Hvis det er relevant, efter gennemførelse af et begrænset grundkursus eller begrænset tankspecialiseringskursus, forudsat at kandidaten har bestået en eksamen i overensstemmelse med 8.2.2.7.1 eller 8.2.2.7.2. Den begrænsede gyldighed i forhold til det relevante farlige gods eller den eller de relevante klasser skal tydeligt fremgå af det udstedte bevis.

8.2.2.8.2 Gyldighedsperioden for førerens kursusbevis skal være fem år fra den dato, hvor føreren har bestået eksamen for et grundkursus eller heldækkende kursus på den grundlæggende uddannelse.

Beviset fornyes i følgende tilfælde, hvis føreren dokumenterer sin deltagelse i et repetitionskursus i overensstemmelse med 8.2.2.5, og hvis han har bestået en eksamen i overensstemmelse med 8.2.2.7:

- (a) I løbet af de sidste 12 måneder forud for bevisets udløb. Den kompetente myndighed udsteder et nyt bevis, som er gyldigt i fem år fra udløbsdatoen for det forrige bevis.
- (b) Inden de sidste 12 måneder forud for bevisets udløb. Den kompetente myndighed udsteder et nyt bevis, som er gyldigt i fem år fra den dag, hvor eksamen på repetitionskurset er bestået.

Hvis en fører udvider omfanget af sit bevis i gyldighedsperioden ved at opfylde kravene i 8.2.2.8.1 (b) og (c), skal det nye bevis have samme gyldighedsperiode som det forrige bevis. Når en fører har bestået eksamen på et specialiseringskursus, er specialiseringen gyldig indtil datoen for bevisets udløb.

8.2.2.8.3 Beviset skal have et layout som vist i modellen i 8.2.2.8.5. Beviset skal være af plast og have et format i overensstemmelse med ISO 7810:2003 ID-1. Beviset skal være hvidt med sorte bogstaver og være forsynet med en yderligere sikkerhedsfunktion i form af et hologram, UV-tryk eller guilloche-mønstre.

8.2.2.8.4 Beviset skal udfærdiges på det sprog, eller på et af sprogene, i landet for den kompetente myndighed, der udstedte beviset. Hvis ingen af disse sprog er engelsk, fransk eller tysk, skal overskriften på beviset, titlen i punkt 8 samt overskrifterne på bagsiden tillige skrives på engelsk, fransk eller tysk.

8.2.2.8.5 *Model for kursusbevis for førere af køretøjer med farligt gods*

Forside	<p style="text-align: center;"><b>ADR-KURSUSBEVIS FOR FØRER</b></p> <p style="text-align: center;">**</p> <p style="text-align: center;">1. (KURSUSBEVIS NR.) *</p> <p style="text-align: center;">2. (EFTERNAVN) *</p> <p style="text-align: center;">3. (FORNAVN(E)) *</p> <p style="text-align: center;">(Indsæt foto af føreren) *</p> <p style="text-align: center;">4. (FØDSELSDATO dd/mm/åååå) *</p> <p style="text-align: center;">5. (NATIONALITET) *</p> <p style="text-align: center;">6. (FØRERENS UNDERSKRIFT) *</p> <p style="text-align: center;">7. (UDSTEDT AF) *</p> <p style="text-align: center;">8. GYLDIGT INDTIL: (dd/mm/åååå) *</p>		
Bagside	<p style="text-align: center;"><b>GYLDIGT TIL KLASSE(RNE) ELLER UN- NUMRENE:</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>TANKE</b></p> <p>9. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p><b>STYKGODS</b></p> <p>10. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p> </td> </tr> </table>	<p><b>TANKE</b></p> <p>9. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p>	<p><b>STYKGODS</b></p> <p>10. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p>
<p><b>TANKE</b></p> <p>9. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p>	<p><b>STYKGODS</b></p> <p>10. (Angiv klasse eller UN-numre) *</p>		

\* Erstat teksten med de relevante data.

\*\* Internationale kendingsbogstaver (for lande, der har undertegnet konventionen om vejtrafik af 1968 eller konventionen om vejtrafik af 1949 som meddelt til FN's generalsekretær i henhold til hhv. artikel 45, stk.4 eller bilag 4 i disse konventioner).

8.2.2.8.6 Kontraherende parter skal til UNECEs sekretariat levere et eksempel på den nationale model for ethvert kursusbevis, som de har til hensigt at udstede i henhold til dette afsnit. Kontraherende parter skal også levere forklarende noter med henblik på at muliggøre verifikation af overensstemmelse mellem udstedte kursusbeviser og de leverede eksempler. Sekretariat skal gøre denne information tilgængelig på sin hjemmeside.

### 8.2.3 Uddannelse af andre personer end førere med bevis i henhold til 8.2.1, som er involveret i transport af farligt gods ad vej

Personer, hvis opgaver vedrører transport af farligt gods ad vej, skal i et omfang, der svarer til deres ansvarsområder og opgaver, uddannes i de krav, der stilles til transport af sådant gods i overensstemmelse med kapitel 1.3. Dette krav skal gælde for personer som f.eks. personale, som er ansat af vognmanden eller afsenderen, personale, som af- eller pålæsser farligt gods, personale i speditørkontorer og førere af køretøjer andre end førere med bevis i henhold til 8.2.1, som er involveret i transport af farligt gods ad vej.



## KAPITEL 8.3

### DIVERSE BESTEMMELSER, DER SKAL OPFYLDES AF KØRETØJETS MANDSKAB

#### 8.3.1 Passagerer

Der må ikke befordres andre personer end mandskabet på transporterende enheder med farligt gods.

#### 8.3.2 Brug af brandslukningsmateriel

Medlemmer af køretøjets mandskab skal være kendt med anvendelsen af brandslukningsmateriellet.

#### 8.3.3 Forbud mod åbning af kolli

Føreren eller dennes medhjælper må ikke åbne et kolli, der indeholder farligt gods.

#### 8.3.4 Transportable belysningsanordninger

De transportable belysningsanordninger må ikke have metaloverflader, der kan frembringe gnister.

#### 8.3.5 Forbud mod rygning

Ryging er forbudt under håndtering indeni eller i nærheden af køretøjer. Rygeforbuddet gælder også anvendelse af elektroniske cigaretter og lignende anordninger.

#### 8.3.6 Standsning af motoren under af- og pålæsning

Bortset fra tilfælde, hvor motoren skal anvendes til at drive pumper eller andre hjælpemidler til af- eller pålæsning af køretøjet, og hvor lovgivningen i det land, hvori køretøjet er i drift, tillader en sådan anvendelse, skal motoren være standset under af- og pålæsning.

#### 8.3.7 Brug af parkeringsbremsen og stopklodser

Køretøjer, der transporterer farligt gods, må aldrig parkeres uden aktiveret parkeringsbremse. Påhængskøretøjer uden bremseanordninger skal sikres mod at kunne bevæge sig, ved at anvende mindst en stopklods som beskrevet i 8.1.5.2.

#### 8.3.8 Brug af kabler

I tilfælde af en transporterende enhed forsynet med blokeringsfrie bremsen (ABS) bestående af et motorkøretøj og en påhængsvogn med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons, skal de elektriske forbindelser, der er omtalt i 9.2.2.6, forbinde det trækkende køretøj og påhængskøretøjet på alle tidspunkter under transporten.



## KAPITEL 8.4

### BESTEMMELSER FOR OPSYN MED KØRETØJER

8.4.1 Køretøjer med farligt gods i de mængder, der er anført i de særlige bestemmelser S1 (6) og S14 til S24 i kapitel 8.5 for et givet stof i henhold til kolonne (19) i tabel A i kapitel 3.2 skal holdes under opsyn, men kan også parkeres uden opsyn, på en sikker lagerplads eller et sikkert fabriksområde. I mangel af sådanne parkeringsmuligheder kan køretøjet, efter at de fornødne sikkerhedsforanstaltninger er truffet, parkeres på et ubefærdet sted, der opfylder betingelserne i (a), (b) eller (c) nedenfor:

- (a) en parkeringsplads, der er under opsyn af en vagt, der er instrueret om ladningens art og førerens opholdssted,
- (b) en offentlig eller privat parkeringsplads, hvor køretøjet efter al sandsynlighed ikke er i fare for at blive beskadiget af andre køretøjer, eller
- (c) et egnet åbent område, som ikke ligger i nærheden af store offentlige veje eller beboede områder, og som normalt ikke af offentligheden anvendes som vej eller samlingssted.

De i (b) omhandlede parkeringspladser må kun benyttes i mangel af de i afsnit (a) nævnte, ligesom de i (c) beskrevne parkeringspladser kun må benyttes i mangel af de i (a) og (b) omhandlede.

8.4.2 Læssede MEMU's skal holdes under opsyn eller kan alternativt parkeres uden opsyn i en sikker garage eller på et sikkert fabriksområde. Tomme, urensede MEMU's er fritaget fra dette krav.



## KAPITEL 8.5

### TILLÆGSBESTEMMELSER FOR VISSE KLASSER ELLER STOFFER

Udover bestemmelserne i kapitel 8.1 til 8.4 skal, hvor dette er angivet i kolonne (19) i tabel A i kapitel 3.2, følgende bestemmelser være opfyldt ved transport af det pågældende farlige stof eller den pågældende genstand. Hvor bestemmelserne i kapitel 8.1 - 8.4 strider mod bestemmelserne i dette kapitel, skal bestemmelserne i dette kapitel være gældende.

#### **S1: Bestemmelser for transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1)**

##### **(1) Særlig uddannelse af førere**

Hvis en fører ifølge anden lovgivning, der gælder i en kontraherende parts land, har fulgt en tilsvarende godkendt uddannelse under andre former eller med et andet formål, der dækker de emner, der er defineret i 8.2.2.3.4, kan der, helt eller delvist, dispenseres fra specialiseringskurset.

##### **(2) Godkendt repræsentant**

En kontraherende part til ADR kan forlange, at en af dennes kompetente myndighed godkendt repræsentant skal befinde sig på køretøjet for transportørens regning, hvis den nationale lovgivning indeholder en sådan bestemmelse.

##### **(3) Forbud mod rygning, brug af ild og åben flamme**

Rygning, brug af ild og åben flamme er forbudt på køretøjer, der transporterer stoffer og genstande i klasse 1, samt i disses nærhed eller under af- og pålæsning af de pågældende stoffer og genstande. Rygeforbuddet gælder også anvendelse af elektroniske cigaretter og lignende anordninger.

##### **(4) Af- og pålæsningssteder**

(a) Det er forbudt at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande i klasse 1 på offentlige steder i bymæssig bebyggelse uden særlig tilladelse fra de kompetente myndigheder.

(b) Det er forbudt at foretage af- og pålæsning af stoffer og genstande i klasse 1 på offentlige steder uden for bymæssig bebyggelse, uden at give meddelelse derom til de kompetente myndigheder, med mindre af- og pålæsningen skyldes tvungne sikkerhedshensyn.

(c) Ved håndtering på offentlige steder, uanset grunden dertil, skal der på grundlag af faresedlerne foretages adskillelse af stoffer og genstande af forskellig art.

(d) Når køretøjer, der transporterer stoffer og genstande i klasse 1, skal standse af hensyn til af- og pålæsning på et offentligt sted, skal de holdende køretøjer holde en indbyrdes afstand på mindst 50 m. Dette afstandskrav gælder ikke for køretøjer i samme transporterende enhed.

**(5) Konvojer**

- (a) Når køretøjer med farlige stoffer og genstande i klasse 1 kører i konvoj, skal der være en afstand på mindst 50 m mellem de transporterende enheder.
- (b) Den kompetente myndighed kan udstede forskrifter for konvojens sammensætning og køretøjernes rækkefølge.

**(6) Opsyn med køretøjer**

Bestemmelserne i kapitel 8.4 finder kun anvendelse, når stoffer og genstande i klasse 1 med en samlet nettoeksplosivstofmængde over de nedenfor angivne mængder, transporteres i et køretøj.

Underklasse 1.1:	0 kg
Underklasse 1.2:	0 kg
Underklasse 1.3, forenelighedsgruppe C:	0 kg
Underklasse 1.3, undtagen forenelighedsgruppe C:	50 kg
Underklasse 1.4, undtagen de nedenfor listede:	50 kg
Underklasse 1.5:	0 kg
Underklasse 1.6:	50 kg
Stoffer og genstande i Underklasse 1.4 hørende til UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 og 0513:	0 kg

For sammenlæst gods skal den laveste grænse, der finder anvendelse for et af de stoffer eller genstande, der transporteres, anvendes for hele lasten.

Endvidere skal de pågældende stoffer og genstande, når de er underlagt bestemmelserne i 1.10.3, til enhver tid være under opsyn i overensstemmelse med sikringsplanen i 1.10.3.2 for at forebygge eventuelt hærværk, og således at føreren og de kompetente myndigheder kan tilkaldes i tilfælde af beskadigelse eller brand.

Tomme, urensede emballager er undtaget herfra.

**(7) Aflåsning af køretøjer**

Døre og stive overdækninger i lastrum på EX/II-køretøjer og alle åbninger i lastrum på EX/III-køretøjer, der transporterer stoffer og genstande henhørende til klasse 1, skal aflåses under transport, med undtagelse af perioderne for af- og pålæsning.

**S2: Tillægsbestemmelser for transport af brandfarlige væsker og gasser****(1) Transportable belysningsanordninger**

Det er forbudt at gå ind i lastrummet på et lukket køretøj, der transporterer væsker med et flammepunkt på indtil 60 °C eller brandfarlige stoffer eller genstande i klasse 2, med andre transportable belysningsanordninger end sådanne, der er konstrueret og fremstillet således, at de ikke kan antænde de eventuelle brandfarlige dampe eller gasser, der måtte have bredt sig inde i køretøjet.

**(2) Drift af forbrændingsvarmeanlæg under af- og pålæsning**

Drift af forbrændingsvarmeanlæg på køretøjer af typen FL (se del 9) er forbudt under af- og pålæsning.

**(3) Forholdsregler mod elektrostatisk ladning**

I tilfælde af køretøjer af typen FL (se del 9), skal der etableres en god elektrisk forbindelse mellem køretøjets chassis og jord, før tankene fyldes eller tømmes. Fyldningshastigheden skal desuden være begrænset.

**S3: Særlige bestemmelser for transport af smittefarlige stoffer**

Kravene i kolonne (2), (3) og (5) i tabellen i 8.1.4.1 samt kravene i 8.3.4 finder ikke anvendelse.

**S4: Se 7.1.7**

*Anm.: Denne tillægsbestemmelse S4 finder ikke anvendelse på de i 3.1.2.6 nævnte stoffer, når stofferne er stabiliseret ved tilsættelse af kemiske inhibitorer, der giver en SADT på over 50 °C. I så fald kan temperaturkontrol være påkrævet under transportforhold, hvor temperaturen kan overstige 55 °C.*

**S5: Særlige bestemmelser fælles for transport af radioaktive stoffer i klasse 7, der udelukkende transporteres i undtagelseskolli (UN 2908, 2909, 2910 og 2911)**

Bestemmelserne i 8.1.2.1 (b), 8.2.1, 8.3.1 og 8.3.4 finder ikke anvendelse.

**S6: Særlige bestemmelser fælles for transport af radioaktive stoffer i klasse 7, der transporteres i andet end undtagelseskolli**

Bestemmelserne i 8.3.1 finder ikke anvendelse for køretøjer, der udelukkende transporterer kolli, ekstra ydre emballager eller containere mærket med fareseddel 7A (kategori I-HVID).

Bestemmelserne i 8.3.4 finder ikke anvendelse, såfremt det radioaktive stof ikke besidder nogen sekundær fare.

**Andre tillægsbestemmelser eller særlige bestemmelser****S7: (Slettet)****S8: Hvis en transporterende enhed er lastet med over 2.000 kg af disse stoffer, skal standsning af driftsmæssige hensyn i nærheden af beboede områder eller samlingssteder så vidt muligt undgås. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med tilladelse fra de kompetente myndigheder.****S9: Under transport af disse stoffer skal standsning af driftsmæssige hensyn i nærheden af beboede områder eller samlingssteder så vidt muligt undgås. Standsning i længere tid i nærheden af sådanne steder må kun finde sted med tilladelse fra de kompetente myndigheder.**

- S10:** Ved parkering i perioden fra april til oktober af et køretøj skal kolliene beskyttes effektivt mod sollys, hvis det pågældende land foreskriver dette. Kolliene kan f.eks. tildækkes med presenninger, der anbringes mindst 20 cm over ladningen.
- S11** Hvis en fører ifølge anden lovgivning, der gælder i et land, der er kontraherende part, har fulgt en tilsvarende godkendt uddannelse under et andet system eller med et andet formål, der dækker de emner, der er defineret i 8.2.2.3.5 kan der, helt eller delvist, dispenseres fra specialiseringskurset.
- S12:** Hvis det samlede antal kolli, der indeholder radioaktive stoffer, som transporteres i den transporterende enhed, ikke overstiger 10, hvis summen af transportindeksene ikke overstiger 3, og hvis der ikke er nogen sekundære farer, behøver kravene i 8.2.1 vedrørende kurser for førere ikke at være opfyldt. Førere skal dog modtage behørig uddannelse i forhold til deres opgaver i kravene vedrørende transport af radioaktive stoffer. Denne uddannelse skal give dem bevidsthed om de strålingsrisici, der er forbundet med transport af radioaktive stoffer. En sådan uddannelse skal bekræftes med et bevis, der udleveres af førernes arbejdsgiver. Se også 8.2.3.
- S13:** (*Slettet*)
- S14:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse uanset den transporterede mængde af disse stoffer.
- S15:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse uanset den transporterede mængde af disse stoffer. Bestemmelserne i kapitel 8.4 finder dog ikke anvendelse, hvis det læssede lastrum er aflåst eller de transporterede kolli på anden måde er beskyttet mod enhver ulovlig aflæsning.
- S16:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde i køretøjet af disse stoffer overstiger 500 kg.
- Derudover skal køretøjer med mere end 500 kg af disse stoffer, når de er underlagt bestemmelserne i 1.10.3, til enhver tid være under opsyn i overensstemmelse med sikringsplanen i 1.10.3.2 for at forebygge hærværk, og således at føreren og de kompetente myndigheder kan tilkaldes i tilfælde af spild eller brand.
- S17:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde i køretøjet af disse stoffer overstiger 1.000 kg.
- S18:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde i køretøjet af disse stoffer overstiger 2.000 kg.
- S19:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde i køretøjet af disse stoffer overstiger 5.000 kg.
- S20:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde eller volumen af disse stoffer i køretøjet overstiger 10.000 kg som emballeret gods eller 3.000 liter i tanke.



**S21:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse på alle stoffer uanset mængde. Bestemmelserne i kapitel 8.4 finder dog ikke anvendelse, hvis:

- (a) lastrummet er aflåset, eller de transporterede kolli på anden måde er beskyttet mod enhver ulovlig aflæsning, og
- (b) dosishastigheden er højst 5  $\mu\text{Sv/h}$  på ethvert tilgængeligt sted på køretøjets overflade.

Derudover skal disse stoffer, når de er underlagt bestemmelserne i 1.10.3, til enhver tid være under opsyn i overensstemmelse med sikringsplanen i 1.10.3.2 for at forebygge hærværk, og således at føreren og de kompetente myndigheder kan tilkaldes i tilfælde af spild eller brand.

**S22:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når den samlede mængde eller volumen af disse stoffer i køretøjet overstiger 5.000 kg som emballeret gods eller 3.000 liter i tanke.

**S23:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når dette stof transporteres i bulk eller i tanke og den samlede mængde eller volumen i køretøjet overstiger henholdsvis 3.000 kg eller 3.000 liter.

**S24:** Bestemmelserne i kapitel 8.4 for opsyn med køretøjer finder anvendelse, når mængden af dette stof i køretøjet overstiger 100 kg.



## KAPITEL 8.6

### RESTRIKTIONER FOR TRANSPORT AF FARLIGT GODS GENNEM VEJTUNNELER

#### 8.6.1 Generelle bestemmelser

Bestemmelserne i dette kapitel finder anvendelse, når der gælder restriktioner for kørsel gennem vejtunneler i overensstemmelse med 1.9.5.

#### 8.6.2 Færdselstavler eller signaler, der regulerer kørsel med køretøjer, der transporterer farligt gods

Tunnelkategorien, som en given vejtunnel i overensstemmelse med 1.9.5.1 tildeles af den kompetente myndighed med henblik på at begrænse gennemkørsel af transporterende enheder med farligt gods, skal ved hjælp af færdselstavler og signaler angives som følger:

Tavle og signal	Tunnelkategori
Ingen færdselstavle	Tunnelkategori A
Færdselstavle med undertavle med bogstavet B	Tunnelkategori B
Færdselstavle med undertavle med bogstavet C	Tunnelkategori C
Færdselstavle med undertavle med bogstavet D	Tunnelkategori D
Færdselstavle med undertavle med bogstavet E	Tunnelkategori E

#### 8.6.3 Tunnelrestriktionskoder

8.6.3.1 Restriktionerne for transport af specifikt farligt gods gennem tunneler er baseret på tunnelrestriktionskoden for det pågældende gods, som anført i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (15). Tunnelrestriktionskoderne står i parentes nederst i cellen. Hvis der er angivet en streg '(–)' i stedet for en af tunnelrestriktionskoderne, er det farlige gods ikke underlagt nogen tunnelrestriktion. For farligt gods henført til UN 2919 og UN 3331, kan restriktioner for kørsel gennem tunneler dog være et led i en særlig ordning, der er godkendt af den eller de kompetente myndigheder på grundlag af 1.7.4.2.

8.6.3.2 Hvis en transporterende enhed indeholder farligt gods, for hvilket der gælder forskellige tunnelrestriktionskoder, skal den mest restriktive af disse tunnelrestriktionskoder gælde for den samlede last.

8.6.3.3 Farligt gods, der transporteres i overensstemmelse med 1.1.3, er ikke underlagt tunnelrestriktioner og skal ikke tages i betragtning ved fastsættelse af tunnelrestriktionskoden for en transporterende enheds samlede last, medmindre den transporterende enhed skal mærkes i henhold til 3.4.13 med forbehold af 3.4.14.

#### 8.6.4 Restriktioner for transporterende enheder, der transporterer farligt gods gennem tunneler

Restriktionerne for kørsel gennem tunneler finder anvendelse på:

- transporterende enheder, der skal mærkes i henhold til 3.4.13 med forbehold af 3.4.14, ved kørsel gennem tunneler af kategori E, og

- transporterende enheder, der skal mærkes med orangefarvede skilte i henhold til 5.3.2, i overensstemmelse med tabellen herunder, efter at tunnelrestriktionskoden, der skal tildeles den transporterende enheds samlede last, er fastlagt.

<b>Tunnelrestriktionskode for den samlede last</b>	<b>Restriktion</b>
B	Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt
B1000C	Transport hvor den samlede nettoeksplosivstofmængde pr. transporterende enhed overstiger 1000 kg: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt  Transport hvor den samlede nettoeksplosivstofmængde pr. transporterende enhed ikke overstiger 1000 kg: Kørsel gennem tunneler med kategori C, D og E forbudt
B/D	Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt
B/E	Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt
C	Kørsel gennem tunneler med kategori C, D og E forbudt
C5000D	Transport hvor den samlede nettoeksplosivstofmængde pr. transporterende enhed overstiger 5000 kg: Kørsel gennem tunneler med kategori C, D og E forbudt  Transport hvor den samlede nettoeksplosivstofmængde pr. transporterende enhed ikke overstiger 5000 kg: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt
C/D	Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori C, D og E forbudt Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt
C/E	Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori C, D og E forbudt Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt
D	Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt
D/E	Transport i bulk eller tank: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt
E	Kørsel gennem tunneler med kategori E forbudt
-	Kørsel tilladt gennem alle tunneler (for UN nr. 2919 og 3331, se også 8.6.3.1).

**Anm. 1:** F.eks. er kørsel gennem tunneler med kategori D og E med en transporterende enhed med UN 0161 KRUDT, RØGSVAGT, klassifikationskode 1.3C, tunnelrestrikti-

*onskode C5000D i en mængde svarende til en total nettovægt af det eksplosive stof på 3000 kg forbudt.*

**Ann. 2:** *Restriktionerne for kørsel gennem tunneler med kategori E finder ikke anvendelse på farligt gods emballeret i begrænsede mængder, der transporteres i containere eller transporterende enheder mærket i henhold til IMDG-koden, når bruttovægten af de kolli, som indeholder farligt gods emballeret i begrænsede mængder, ikke overstiger 8 tons pr. transporterende enhed.*



## **DEL 9**

# **Bestemmelser for konstruktion og godkendelse af køretøjer**





**KAPITEL 9.1****OMFANG, DEFINITIONER OG BESTEMMELSER FOR GODKENDELSE AF KØRETØJER****9.1.1 Omfang og definitioner****9.1.1.1 Omfang**

Bestemmelserne i kapitel 9 finder anvendelse for køretøjer af kategori N og O, som defineret i *Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)*<sup>1)</sup>, beregnet for transport af farligt gods.

Disse bestemmelser henviser til køretøjer med henblik på konstruktion, typegodkendelse, ADR-godkendelse og årligt teknisk eftersyn.

**9.1.1.2 Definitioner**

I del 9 forstås ved:

*"Køretøj"*: Ethvert køretøj, enten det er komplet, ikke komplet eller kompletteret, beregnet for transport af farligt gods ad vej.

*"EX/II-køretøj"* eller *"EX/III-køretøj"*: Et køretøj beregnet for transport af eksplosive stoffer og genstande (klasse 1).

*"FL-køretøj"*:

- (a) Et køretøj beregnet til transport af væsker med et flammepunkt på højst 60 °C (med undtagelse af dieselolie i overensstemmelse med standard EN 590:2013 + A1:2017, gasolie og let fyringsolie - UN 1202 - med et flammepunkt som specificeret i standard EN 590:2013 + A1:2017) i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere eller UN-tanke med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter, eller
- (b) et køretøj beregnet til transport af brandfarlige gasser i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter, eller
- (c) et batterikøretøj med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter beregnet til transport af brandfarlige gasser, eller
- (d) et køretøj beregnet til transport af hydrogenperoxid, stabiliseret, eller hydrogenperoxid, vandig opløsning, stabiliseret, med mere end 60 % hydrogenperoxid (klasse 5.1, UN 2015) i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere eller UN-tanke med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter.

<sup>1)</sup> De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa, FN-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3.

"AT-køretøj":

- (a) Et køretøj, andet end type EX/III eller FL eller MEMU, beregnet til transport af farligt gods i faste tanke eller aftagelige tanke med en kapacitet på mere end 1.000 liter eller i tankcontainere, UN-tanke eller MEGC's med en individuel kapacitet på mere end 3.000 liter, eller
- (b) et batterikøretøj, andet end type FL, med en samlet kapacitet på mere end 1.000 liter.

"Ikke komplet køretøj": Et køretøj, som stadig kræver færdiggørelse på mindst et yderligere trin (f.eks. chassis med førerhus, chassis til påhængskøretøj).

"Komplet køretøj": Et køretøj, som ikke kræver nogen yderligere færdiggørelse (færdigopbygget fra fabrik, f.eks. varebiler, lastbiler, trækkende køretøjer, påhængskøretøjer).

"Kompletteret køretøj": Et køretøj, som er resultatet af en flertrinsproces (f.eks. chassis eller chassis med førerhus forsynet med opbygning).

"MEMU": Et køretøj, der opfylder definitionen i 1.2.1 for Mobile Explosives Manufacturing Unit.

"Typegodkendt køretøj": Et køretøj, som er blevet godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 105<sup>2)</sup>

"ADR-godkendelse": En kontraherende parts kompetente myndigheds attestering af, at det enkelte køretøj til transport af farligt gods opfylder de relevante tekniske forskrifter i denne del som et EX/II-, EX/III-, FL- eller AT-køretøj eller som en MEMU.

## 9.1.2 Godkendelse af EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's

*Anm.:* Der kræves ikke specielle godkendelsesattester for andre køretøjer end typerne EX/II, EX/III, FL, AT og MEMU, ud over dem, som kræves i henhold til de generelle sikkerhedsbestemmelser, der sædvanligvis gælder for køretøjer i oprindelseslandet.

### 9.1.2.1 Generelt

EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's skal opfylde de relevante bestemmelser i denne del.

Alle komplette eller kompletterede køretøjer skal underkastes et førstegangseftersyn ved den kompetente myndighed i henhold til dette kapitels administrative bestemmelser for at kontrollere overensstemmelsen med de relevante tekniske forskrifter i kapitel 9.2 til 9.8.

Den kompetente myndighed kan frafalde kravet om førstegangsinpektion af et trækkende køretøj til en sættevogn, når køretøjet er typegodkendt i overensstemmelse med 9.1.2.2, og når producenten af køretøjet, dennes behørigt udnævnte repræsentant eller et organ, der er

---

<sup>2)</sup> FN-regulativ nr. 105 (Ensartede bestemmelser vedrørende godkendelse af køretøjer til transport af farligt gods, for så vidt angår deres særlige konstruktion).

anerkendt af den kompetente myndighed, har udstedt en erklæring om overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2.

Køretøjets overensstemmelse skal attesteres med udstedelsen af en godkendelsesattest i henhold til 9.1.3.

Når der er krav om, at køretøjet skal være udstyret med et retardersystem, skal producenten af køretøjet eller dennes behørigt udnævnte repræsentant udfærdige en erklæring om, at retardersystemet opfylder bestemmelserne i bilag 5 til FN-regulativ nr. 13<sup>3)</sup>. Denne erklæring skal fremvises ved førstegangseftersynet.

### 9.1.2.2 *Bestemmelser for typegodkendte køretøjer*

På anmodning fra fabrikanten eller dennes behørigt udnævnte repræsentant kan køretøjer, der skal ADR-godkendes i henhold til 9.1.2.1, typegodkendes af en kompetent myndighed. De relevante tekniske forskrifter i kapitel 9.2 skal anses for at være opfyldt, hvis den kompetente myndighed har udstedt en typegodkendelsesattest i overensstemmelse med FN-regulativ nr. 105<sup>2)</sup>, forudsat at de tekniske krav i regulativet er i overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2 i denne del, og forudsat at der ikke er foretaget ændringer på køretøjet, der kan medføre attestens ugyldighed. For så vidt angår MEMU's, kan typegodkendelsesmærkningen i henhold til FN-regulativ nr. 105<sup>2)</sup> identificere køretøjet enten som en MEMU eller som EX/III. MEMU's behøver kun at blive identificeret som et sådant køretøj i den godkendelsesattest, som udstedes i henhold til 9.1.3.

Denne typegodkendelse udstedt af en af de kontraherende parter skal anerkendes af de øvrige kontraherende parter som en sikkerhed for ensartethed af køretøjet, når det enkelte køretøj fremstilles til eftersyn med henblik på ADR-godkendelse.

Ved eftersyn for ADR-godkendelse er det kun de dele af det typegodkendte, ikke komplette køretøj, som er blevet tilføjet eller ændret i færdiggørelsesprocessen, der skal efterses for at kontrollere overensstemmelsen med de gældende bestemmelser i kapitel 9.2.

### 9.1.2.3 *Årligt teknisk eftersyn*

EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's skal hvert år underkastes et teknisk eftersyn i registreringslandet til kontrol af, at de opfylder de relevante bestemmelser i denne del samt de almindelige sikkerhedsbestemmelser (vedrørende bremsesystemet, lygter osv.) i henhold til de i registreringslandet gældende love og bestemmelser.

Overensstemmelse mellem køretøjet og bestemmelserne i denne del skal attesteres ved enten at forlænge gyldigheden af godkendelsesattesten eller udstede en ny godkendelsesattest i henhold til 9.1.3.

---

<sup>3)</sup> FN-regulativ nr. 13 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af personbiler i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemet).

<sup>2)</sup> FN-regulativ nr. 105 (Ensartede bestemmelser vedrørende godkendelse af køretøjer til transport af farligt gods, for så vidt angår deres særlige konstruktion).

### 9.1.3 Godkendelsesattest

9.1.3.1 Beviset på overensstemmelse mellem EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer samt MEMU's og bestemmelserne i denne del er en godkendelsesattest (ADR-godkendelsesattest)<sup>4)</sup>, der af den kompetente myndighed udstedes for hvert køretøj, der har gennemgået et eftersyn med et tilfredsstillende resultat, eller har resulteret i udstedelse af en erklæring om overensstemmelse med bestemmelserne i kapitel 9.2 ifølge 9.1.2.1.

9.1.3.2 En godkendelsesattest, der er udstedt af en kontraherende parts kompetente myndighed for et køretøj registreret i det pågældende land, skal anerkendes i gyldighedsperioden af de øvrige kontraherende parters kompetente myndigheder.

9.1.3.3 Godkendelsesattesten skal være i overensstemmelse med modellen vist i 9.1.3.5. Formatet skal være 210 mm × 297 mm (A4). Både forsiden og bagsiden kan benyttes. Papiret skal være hvidt med en lyserød diagonal stribe.

Attesten skal være affattet på det udstedende lands sprog eller på ét af det udstedende lands sprog, og hvis dette ikke er engelsk, tysk eller fransk, skal godkendelsesattestens titellinje og eventuelle bemærkninger under punkt 11 desuden affattes på engelsk, tysk eller fransk.

Godkendelsesattesten for slamsugere skal indeholde angivelsen "**slamsuger**"

Attesten for FL- eller EX/III-køretøjer i overensstemmelse med kravene i 9.7.9 skal være forsynet med følgende bemærkning under punkt 11: "Køretøj i overensstemmelse med 9.7.9 i ADR".

9.1.3.4 Gyldigheden af godkendelsesattesten udløber senest et år efter datoen for det tekniske eftersyn af køretøjet, der går forud for udstedelsen af attesten. Den næste godkendelsesperiode skal imidlertid relateres til den sidste nominelle udløbsdato, hvis det tekniske eftersyn udføres inden for en måned før eller efter denne dato.

Køretøjet må ikke anvendes til transport af farligt gods efter den nominelle udløbsdato, før køretøjet har en gyldig godkendelsesattest.

Disse bestemmelser medfører dog ikke, at eftersyn af tanke skal udføres oftere end foreskrevet i kapitel 6.8, 6.10 eller 6.13.

<sup>4)</sup> Retningslinjer for udfyldelse af godkendelsesattesten kan findes på hjemmesiden for sekretariatet for De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (<https://unece.org/guidelines-telematics-application-standards-construction-and-approval-vehicles-calculation-risks>).

**9.1.3.5 Model for godkendelsesattest for køretøjer til transport af visse typer farligt gods**

<b>GODKENDELSESATTEST FOR KØRETØJER TIL TRANSPORT AF VISSE TYPER FARLIGT GODS</b>			
<b>Med denne attest bekræftes, at det nedenfor anførte køretøj opfylder betingelserne i Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej (ADR)</b>			
<b>1. Attest nr.:</b>	<b>2. Køretøjets mærke:</b>	<b>3. Stelnr.:</b>	<b>4. Registreringsnr.:</b>
<b>5. Bruger (ejers) navn og forretningsadresse:</b>			
<b>6. Beskrivelse af køretøjet: <sup>1</sup></b>			
<b>7. Køretøjsbetegnelse(r) ifølge 9.1.1.2 i ADR: <sup>2</sup></b>			
EX/II	EX/III	FL	AT MEMU
<b>8. Retardersystem: <sup>3</sup></b>			
<input type="checkbox"/> Kræves ikke			
<input type="checkbox"/> Præstationen ifølge 9.2.3.1.2 i ADR er tilstrækkelig ved en totalvægt for den transporterende enhed på t <sup>4</sup>			
<b>9. Beskrivelse af fast tank/batteri (når relevant):</b>			
9.1 Tankfabrikat:			
9.2 Godkendelsesnummer:			
9.3 Fabrikationsnummer:			
9.4 Fabrikationsår:			
9.5 Tankkode ifølge 4.3.3.1 eller 4.3.4.1 i ADR:			
9.6 Eventuelle særlige bestemmelser TC og TE ifølge 6.8.4 i ADR <sup>6</sup> :			
<b>10. Farligt gods der må transporteres:</b>			
Køretøjet opfylder betingelserne for transport af farligt gods svarende til køretøjsbetegnelsen i punkt 7.			
10.1 Ved EX/II eller EX/III køretøj <sup>3</sup>		<input type="checkbox"/> Stoffer i klasse 1 inklusive forenelighedsgruppe J	
		<input type="checkbox"/> Stoffer i klasse 1 eksklusiv forenelighedsgruppe J	
10.2 Ved tankkøretøj eller batterikøretøj <sup>3</sup>			
<input type="checkbox"/> Kun stoffer der er tilladt i kraft af tankkoden og evt. særlige bestemmelser i punkt 9 må transporteres <sup>5</sup>			
<input type="checkbox"/> Kun følgende stoffer (klasse, UN-nr. og om nødvendigt emballagegruppe og officiel godsbetegnelse) må transporteres			
Kun stoffer, der ikke reagerer farligt med tankmateriale, pakninger, udstyr og evt. foring må transporteres.			
<b>11. Bemærkninger:</b>			
<b>12. Gyldig til:</b>		Stempel fra udstedende myndighed	
		Sted, dato, underskrift	

<sup>1</sup> I henhold til definitionerne for motordrevne køretøjer og for påhængskøretøjer af kategori N og O, som defineret i *Consolidated Resolution on the Construction of Vehicles (R.E.3)* eller i direktiv 2007/46/EF.

<sup>2</sup> Overstreg det, som ikke er relevant.

<sup>3</sup> Markér det, som er relevant.

<sup>4</sup> Anfør relevant værdi. En værdi på 44t vil ikke begrænse "registreret tilladt totalvægt ved anvendelse", som nævnt i registreringsdokument(erne).

<sup>5</sup> Stoffer knyttet til tankkoden anført i punkt nr. 9 eller til en anden tankkode tilladt ifølge 4.3.3.1.2 eller 4.3.4.1.2, under hensyntagen til eventuelle særlige bestemmelser.

<sup>6</sup> Ikke påkrævet, når de tilladte stoffer er anført i punkt nr. 10.2.

**13. Forlængelse af gyldighed**

Gyldighed forlænget til:

Udstedende myndigheds stempel, dato, underskrift

**Anm.:** Denne attest skal tilbageleveres til den udstedende myndighed, når køretøjet tages ud af drift, hvis der sker ændringer i bruger- eller ejerforhold som anført i punkt 5, ved gyldighedsperiodens udløb, og hvis der foretages væsentlige ændringer på køretøjet.

**KAPITEL 9.2****BESTEMMELSER FOR KONSTRUKTION AF KØRETØJER****9.2.1 Overensstemmelse med bestemmelserne i dette kapitel**

9.2.1.1 EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer skal opfylde forskrifterne i dette kapitel, i overensstemmelse med nedenstående tabel.

For andre køretøjer end EX/II-, EX/III-, FL- og AT-køretøjer gælder:

- bestemmelserne i 9.2.3.1.1 (bremseudstyr i henhold til FN-regulativ nr. 13 eller direktiv 71/320/EØF) for alle køretøjer, som er registreret første gang (eller som blev taget i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 30. juni 1997,
- bestemmelserne i 9.2.5 (hastighedsbegrænser i henhold til FN-regulativ nr. 89 eller direktiv 92/24/EØF) for alle motorkøretøjer med en tilladt totalvægt på mere end 12 tons, som er registreret første gang efter 31. december 1987, og alle motorkøretøjer med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons og højst 12 tons, som er registreret første gang efter 31. december 2007.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER		KØRETØJER				BEMÆRKNINGER
		EX/II	EX/III	AT	FL	
<b>9.2.2</b>	<b>ELEKTRISK UDSTYR</b>					
9.2.2.1	Generelle bestemmelser	X	X	X	X	
9.2.2.2.1	Kabler	X	X	X	X	
9.2.2.2.2	Ekstra beskyttelse	X <sup>a</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	
9.2.2.3	Sikringer og automatiske strømafbrydere	X <sup>b</sup>	X	X	X	
9.2.2.4	Akkumulatorer	X	X	X	X	
9.2.2.5	Belysning	X	X	X	X	
9.2.2.6	Elektriske forbindelser mellem motor-køretøjer og påhængskøretøjer	X <sup>c</sup>	X	X <sup>b</sup>	X	
9.2.2.7	Spænding	X	X			
9.2.2.8	Hovedafbryder		X		X	
9.2.2.9	Permanent strømforsynede elektriske installationer					
9.2.2.9.1					X	
9.2.2.9.2			X			
<b>9.2.3</b>	<b>BREMSEUDSTYR</b>					
9.2.3.1	Generelle bestemmelser	X	X	X	X	
	Antiblokeringsbremsestyresystem (ABS)	X <sup>e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	X <sup>d,e</sup>	

<sup>a</sup> Gælder for køretøjer med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 31. marts 2018.

<sup>b</sup> Gælder for køretøjer, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 31. marts 2018.

<sup>c</sup> Gælder for motor-køretøjer, der er beregnet til at trække påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons og påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 31. marts 2018.

<sup>d</sup> Gælder for motor-køretøjer (trækkende køretøjer og lastbiler) med en tilladt totalvægt på over 16 tons og motor-køretøjer, som er godkendt til at trække påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærter) med en tilladt totalvægt på over 10 tons. Motor-køretøjer skal være udstyret med ABS i kategori 1.

Gælder for påhængskøretøjer (dvs. påhængsvogne, sættevogne og kærter) med en tilladt totalvægt på over 10 tons. Påhængskøretøjer skal være udstyret med ABS i kategori A.

<sup>e</sup> Gælder for alle motor-køretøjer og for påhængskøretøjer med en tilladt totalvægt på over 3,5 tons, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 31. marts 2018.



TEKNISKE SPECIFIKATIONER		KØRETØJER					BEMÆRKNINGER
		EX/II	EX/III	AT	FL		
	Retardersystem	X <sup>f</sup>	X <sup>g</sup>	X <sup>g</sup>			
<b>9.2.4</b>	<b>FOREBYGGELSE AF BRANDRISIKO</b>						
9.2.4.3	Brændstoftanke og -flasker	X	X			X	f
9.2.4.4	Motor	X	X			X	tons, eller som er godkendt til at trække et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på over 10 tons, som registreres første gang efter 31. marts 2018. Retardersystemet skal være type IIA.
9.2.4.5	Udstødningssystem	X	X			X	g
9.2.4.6	Elektrisk drivline			X			tons, eller som er godkendt til at trække et påhængskøretøj med en tilladt totalvægt på over 10 tons. Retardersystemet skal være type IIA.
9.2.4.7	Retardersystem	X <sup>f</sup>	X	X		X	
9.2.4.8	Forbrændingsvarmeanlæg						
9.2.4.8.1							h
9.2.4.8.2		X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>	X <sup>h</sup>		X <sup>h</sup>	Gælder for motorkøretøjer udstyret efter 30. juni 1999. Obligatorisk fra 1. januar 2010 for køretøjer udstyret før 1. juli 1999. Hvis datoen for monteringen ikke er kendt, skal køretøjets første registreringsdato anvendes i stedet.
9.2.4.8.5							
9.2.4.8.3						X <sup>h</sup>	
9.2.4.8.4							
9.2.4.8.6		X	X				i
<b>9.2.5</b>	<b>HASTIGHEDSBEGRÆNSER</b>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>	X <sup>i</sup>		X <sup>i</sup>	
<b>9.2.6</b>	<b>KOBLINGER PÅ MOTOR-KØRETØJER OG PÅHÆNGSKØRETØJER</b>	X	X	X <sup>j</sup>		X <sup>j</sup>	j
<b>9.2.7</b>	<b>FOREBYGGELSE AF ANDRE RISICI FORÅRSAGET AF BRÆNDSTOFFER</b>			X		X	Gælder for tilkoblingsanordninger på motorkøretøjer og påhængskøretøjer, som registreres første gang (eller tages i brug, hvis registrering ikke er obligatorisk) efter 31. marts 2018.

9.2.1.2 MEMU's skal være i overensstemmelse med kravene i dette kapitel for køretøjer af typen EX/III.

## 9.2.2 Elektrisk udstyr

### 9.2.2.1 *Generelle bestemmelser*

Installationen skal være sådan konstrueret, fremstillet og beskyttet, at den ikke kan fremkalde nogen utilsigtet antændelse eller kortslutning ved køretøjets normale brug.

Den elektriske installation skal, med undtagelse af den elektriske drivline i overensstemmelse med de tekniske bestemmelser i FN-regulativ nr. 100<sup>1)</sup> med ændringer, som minimum ved ændringsserie 03, opfylde bestemmelserne i 9.2.2.2 - 9.2.2.9 i overensstemmelse med tabel 9.2.1.

### 9.2.2.2 *Ledningsnet*

#### 9.2.2.2.1 *Kabler*

Kablerne i et elektrisk kredsløb må ikke føre mere strøm, end kablerne er konstrueret til. Strømførende dele skal være passende isoleret.

Kablerne skal være egnede til forholdene i det pågældende område af køretøjet, f.eks. temperaturområde og væskeforenelighedsforhold, hvor de skal anvendes.

Kablerne skal være i overensstemmelse med ISO 6722-1:2011 + Cor 01:2012, ISO 6722-2:2013, ISO 19642-3:2019, ISO 19642-4:2019, ISO 19642-5:2019 eller ISO 19642-6:2019.

Kabler være sikkert fastgjort og anbragt på en sådan måde, at de er beskyttet mod mekaniske og termiske påvirkninger.

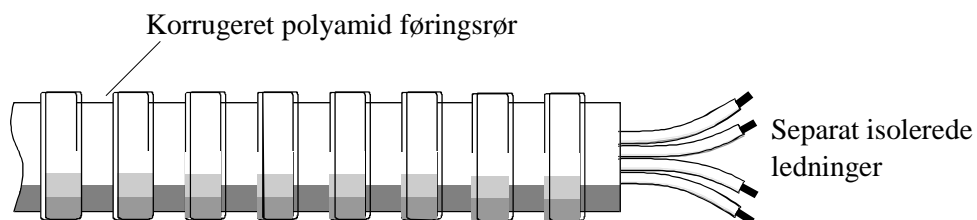
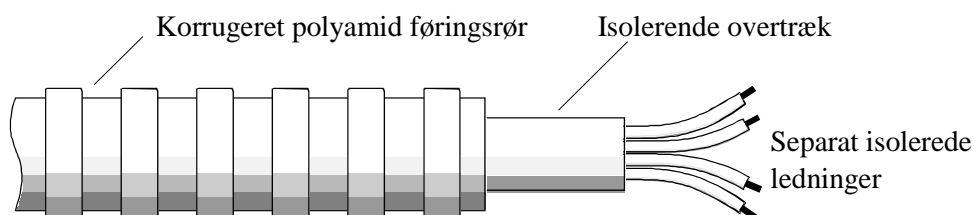
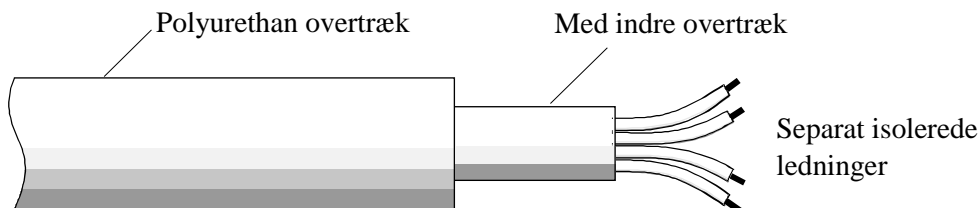
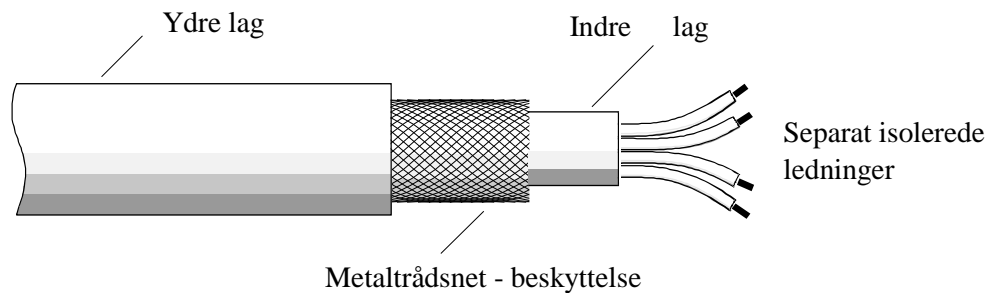
#### 9.2.2.2.2 *Ekstra beskyttelse*

Kabler bagved førerhuset og på påhængskøretøjer skal være ekstra beskyttet med henblik på at minimere utilsigtet antændelse eller kortslutning i tilfælde af stød eller deformation.

Den ekstra beskyttelse skal være egnet til forholdene under køretøjets normale anvendelse.

Kravet om ekstra beskyttelse er opfyldt, hvis der anvendes flerlederkabler i overensstemmelse med ISO 14572:2011, ISO 19642-7:2019, ISO 19642-8, ISO 19642-9 eller ISO 19642:10:2019 eller et af eksemplerne i figur 9.2.2.2.2.1 - 9.2.2.2.2.4 nedenfor eller en anden konstruktion, der yder lige så effektiv beskyttelse.

<sup>1)</sup> FN-regulativ nr. 100 (Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer for så vidt angår specifikke krav til den elektriske drivline).

**Figur 9.2.2.2.2.1****Figur 9.2.2.2.2.2****Figur 9.2.2.2.2.3****Figur 9.2.2.2.2.4**

Kabler til hjulhastighedssensorer behøver ikke nogen ekstra beskyttelse.

EX/II-køretøjer, der er varebiler færdigopbygget fra fabrik, og hvor ledningsnettet bag ved førerhuset er beskyttet af karosseriet, anses for at opfylde dette krav.

### 9.2.2.3 *Sikringer og automatiske strømafbydere*

Alle strømkredse skal være beskyttet med sikringer eller automatiske strømafbydere, med undtagelse af følgende:

- Fra startakkumulatoren til motorens koldstartsystem.
- Fra startakkumulatoren til generatoren.
- Fra generatoren til sikrings- eller strømbryderboksen.
- Fra startakkumulatoren til startmotoren.
- Fra startakkumulatoren til retardersystemets kontrolboks (se 9.2.3.1.2), hvis dette system er elektrisk eller elektromagnetisk.
- Fra startakkumulatoren til den elektriske løftmekanisme for bogieakslen.

De ovennævnte ubeskyttede kredsløb skal være så korte som muligt.

### 9.2.2.4 *Akkumulatorer*

Akkumulatorudgangene skal være elektrisk isoleret eller akkumulatoren skal være dækket af et isolerende dæksel.

Akkumulatorer, der kan udvikle antændelig gas, og som ikke er placeret under motorhjelm, skal være monteret i en ventileret kasse.

### 9.2.2.5 *Belysning*

Lyskilder med skruesokkel må ikke anvendes.

### 9.2.2.6 *Elektriske forbindelser mellem motorkøretøjer og påhængskøretøjer*

9.2.2.6.1 Elektriske forbindelser skal være konstrueret til at forhindre:

- Indtrængning af fugt og snavs. De forbundne dele skal mindst have beskyttelsesgrad IP54 i overensstemmelse med IEC 60529.
- Utilsigtet frakobling. Stik skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i punkt 5.6 i ISO 4091:2003.

9.2.2.6.2 Bestemmelserne i 9.2.2.6.1 anses for at være opfyldt:

- For stik, der er standardiseret til særlige formål i henhold til ISO 12098:2004<sup>2)</sup>, ISO 7638:2003<sup>2)</sup>, EN 15207:2014 eller ISO 25981:2008<sup>2)</sup>.

---

<sup>2)</sup> ISO 4009, som der refereres til i denne standard behøver ikke at være opfyldt.

- Når de elektriske forbindelser indgår i et automatisk koblingssystem (se FN-regulativ nr. 55<sup>3)</sup>).

9.2.2.6.3 Elektriske forbindelser må anvendes til andre formål i forbindelse med køretøjernes eller disses udstyrs funktion, såfremt de opfylder bestemmelserne i 9.2.2.6.1.

#### **9.2.2.7** *Spænding*

Det elektriske system må højst have en nominel spænding på 25V vekselstrøm eller 60V jævnstrøm.

Højere spændinger er tilladt i galvanisk isolerede dele af det elektriske system, såfremt de pågældende dele ikke er placeret inden for en omkreds på mindst 0,5 meter fra lastrummets eller tankens yderside.

Yderligere systemer, der fungerer ved en spænding på over 1000V vekselstrøm eller 1500V jævnstrøm, skal integreres i en lukket kasse.

Hvis der anvendes xenonlygter, er kun lygter med integrerede startere tilladt.

#### **9.2.2.8** *Hovedafbryder*

9.2.2.8.1 En afbryder, som afbryder de elektriske kredsløb, skal være placeret så tæt ved akkumulatoren som praktisk muligt. Hvis der er anvendt en enpolet afbryder, skal den være placeret i strømledningen og ikke i stelforbindelsen.

9.2.2.8.2 En betjeningsanordning til at afbryde og tilslutte strømmen skal være installeret i førerhuset. Den skal være let tilgængelig for føreren og karakteristisk afmærket. Den skal være beskyttet mod utilsigtet aktivering enten med et dæksel, ved anvendelse af en betjeningsanordning med dobbeltbevægelse eller ved andre velegnede måder. Yderligere betjeningsanordninger kan installeres under forudsætning af, at de er karakteristisk afmærket og beskyttet mod utilsigtet aktivering. Hvis betjeningsanordningen/-anordningerne er elektrisk aktiveret, er de elektriske installationer i betjeningsanordningen/-anordningerne underlagt bestemmelserne i 9.2.2.9.

9.2.2.8.3 Afbryderen skal afbryde kredsløbet inden for 10 sekunder efter aktivering af betjeningsanordningen.

9.2.2.8.4 Afbryderen skal være indesluttet i et hus med en beskyttelsesgrad IP65 i overensstemmelse med IEC Standard 60529.

9.2.2.8.5 Kabeltilslutningerne på hovedafbryderen skal have en beskyttelsesgrad IP54 i overensstemmelse med IEC 60529. Dette krav gælder imidlertid ikke, hvis tilslutningerne befinder sig i en lukket kasse, som f.eks. en akkumulatorkasse. I dette tilfælde er det tilstrækkeligt at isolere tilslutningerne, for eksempel med en gummihætte, for at forhindre kortslutninger.

---

<sup>3)</sup> *FN-regulativ nr. 55 (Ensartede bestemmelser vedrørende godkendelse af komponenter til mekanisk sammenkobling af vogntog).*

**9.2.2.9**      *Permanent strømforsynede elektriske installationer*

- 9.2.2.9.1      (a) De dele af den elektriske installation, herunder ledningerne, der forbliver strømforsynet, når hovedafbryderen er afbrudt, skal være egnet til brug i eksplosionsfarligt område. Sådant udstyr skal opfylde de almindelige bestemmelser i IEC 60079, delene 0 og 14<sup>4)</sup> samt eventuelle yderligere bestemmelser i IEC 60079, del 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 18, 26 eller 28, som kommer til anvendelse.
- (b) Ved anvendelse af IEC 60079 del 14<sup>4)</sup> skal følgende klassificering bruges:

Permanent strømforsynede installationer, herunder ledningerne, som ikke er omfattet af 9.2.2.4 og 9.2.2.8 skal opfylde kravene til zone 1 for elektrisk udstyr i almindelighed eller kravene til zone 2 for elektrisk udstyr placeret i førerhuset. Kravene til eksplosionsgruppe IIC, temperaturklasse T6 skal opfyldes.

Permanent strømforsynede installationer anbragt i omgivelser, hvor temperaturen som følge af ikke-elektriske installationer i samme omgivelser overstiger grænsen for temperaturklasse T6, skal dog mindst være klassificeret som temperaturklasse 4.

- (c) Strømledningerne til permanent strømforsynet udstyr skal enten opfylde bestemmelserne i IEC 60079, del 7 ("Forhøjet sikkerhed"), og beskyttes af en sikring eller en automatisk strømafbryder, som er placeret så tæt på strømkilden som praktisk muligt, eller, hvis der er tale om "selvsikrende udstyr", være beskyttet af en sikkerhedsbarriere, som er placeret så tæt på strømkilden som praktisk muligt.
- 9.2.2.9.2      Ledningsforbindelser, som er ført uden om hovedafbryderen for elektrisk udstyr, og som skal være permanent forsynet med strøm, når hovedafbryderen er afbrudt, skal på en egnet måde være beskyttet mod overhedning, som f.eks. ved en sikring, en automatisk strømafbryder eller en sikkerhedsbarriere (strømbegrænsere).

**9.2.3**      **Bremseudstyr****9.2.3.1**      *Generelle bestemmelser*

- 9.2.3.1.1      Motorkøretøjer og påhængskøretøjer beregnet til brug som transporterende enheder til farligt gods skal opfylde alle relevante tekniske krav i FN-regulativ nr. 13<sup>5)</sup> med ændringer, i overensstemmelse med de deri fastsatte datoer for anvendelse. Køretøjer udstyret med et elektrisk regenerativt bremsesystem skal opfylde alle relevante tekniske krav i FN-regulativ nr. 13<sup>5)</sup> med ændringer, som minimum ved ændringsserie 11, alt efter hvad der er relevant.

- 9.2.3.1.2      EX/II-, EX/III-, FL-, og AT-køretøjer skal opfylde kravene i FN-regulativ nr. 13<sup>5)</sup>, bilag 5.

- 9.2.3.2      (*Slettet*)

<sup>4)</sup> Bestemmelserne i IEC 60079, del 14 har ikke forrang frem for bestemmelserne i denne del.

<sup>5)</sup> FN-regulativ nr. 13 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af personbiler i kategori M, N og O, hvad angår bremsesystemet).

## 9.2.4 Forebyggelse af brandrisiko

### 9.2.4.1 *Generelle bestemmelser*

Følgende tekniske bestemmelser skal være opfyldt i overensstemmelse med tabellen i 9.2.1.

### 9.2.4.2 *(Slettet)*

### 9.2.4.3 *Brændstoftanke og -flasker*

**Ann.:** 9.2.4.3 gælder ligeledes for brændstoftanke og -flasker, der anvendes til hybridkøretøjer, som omfatter en elektrisk drivline i forbrændingsmotorens mekaniske kraftoverførsel eller anvender en forbrændingsmotor til at drive en generator, der producerer strøm til den elektriske kraftoverførsel.

Brændstoftankene og -flaskerne til forsyning af køretøjets motor skal opfylde følgende bestemmelser:

- (a) I tilfælde af en lækage under normale transportforhold, skal det flydende brændstof eller væskefasen af et gasformigt brændstof løbe af til jorden og ikke komme i kontakt med lasten eller varme dele af køretøjet.
- (b) Brændstoftanke til flydende brændstoffer skal opfylde bestemmelserne i FN-regulativ nr. 34<sup>6)</sup>. Brændstoftanke, der indeholder benzin, skal være udstyret med en effektiv flammefælde ved påfyldningsåbningen eller med et dæksel, hvormed åbningen kan holdes hermetisk lukket. Brændstoftanke og -flasker til henholdsvis LNG og CNG skal opfylde de relevante bestemmelser i FN-regulativ nr. 110<sup>7)</sup>. Brændstoftanke til LPG skal opfylde de relevante bestemmelser i FN-regulativ nr. 67<sup>8)</sup>.
- (c) Udledningsåbningerne i trykaflastningsanordninger og/eller trykaflastningsventiler i brændstoftanke, der indeholder gasformige brændstoffer, skal rettes væk fra luftindtag, brændstoftanke, lasten eller varme dele af køretøjet og må ikke ramme lukkede områder, andre køretøjer, udvendigt monterede systemer med luftindtag (dvs. luftkonditioneringsanlæg), motorindtag eller -udstødning. Brændstofssystemets rør må ikke være fastgjort til råtanken, der indeholder lasten.

<sup>6)</sup> FN-regulativ nr. 34 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af køretøjer, hvad angår forebyggelse af brandrisici).

<sup>7)</sup> FN-regulativ nr. 110 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af:  
I. Specifikke komponenter i motordrevne køretøjer, i hvis fremdriftssystem der anvendes komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG).  
II. Køretøjer, hvad angår monteringen af specifikke komponenter af godkendt type til anvendelse af komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG) i fremdriftssystemet).

<sup>8)</sup> FN-regulativ nr. 67 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af:  
I. Særligt udstyr til køretøjer af kategori M og N, som anvender LPG i fremdrivningssystemet.  
II. Køretøjer af kategori M og N, som er monteret med særligt udstyr til anvendelse af LPG i fremdrivningssystemet, hvad angår montering af sådant udstyr).

#### 9.2.4.4 *Motor*

*Ann.:* 9.2.4.4 gælder ligeledes for hybridkøretøjer, som omfatter en elektrisk drivline i forbrændingsmotorens mekaniske kraftoverførsel eller anvender en forbrændingsmotor til at drive en generator, der producerer strøm til den elektriske kraftoverførsel.

Den motor, som driver køretøjet, skal være således udstyret og placeret, at enhver fare for lasten forårsaget af opvarmning eller antændelse undgås. Det er kun tilladt at anvende CNG eller LNG som brændstof, hvis de specifikke komponenter til CNG og LNG er godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 110<sup>7)</sup> og opfylder bestemmelserne i 9.2.2. Installationen på køretøjet skal opfylde de tekniske krav i 9.2.2 og FN-regulativ nr. 110<sup>7)</sup>. Det er kun tilladt at anvende LPG som brændstof, hvis de specifikke komponenter til LPG er godkendt i henhold til FN-regulativ nr. 67<sup>8)</sup> og opfylder bestemmelserne i 9.2.2. Montering på køretøjet skal opfylde de tekniske krav i 9.2.2 og FN-regulativ nr. 67<sup>8)</sup>. På EX/II- og EX/III-køretøjer skal motoren være med kompressionstænding og kun anvende flydende brændstoffer med et flammepunkt på over 55 °C. Der må ikke anvendes gas.

#### 9.2.4.5 *Udstødningssystem*

Udstødningssystemet, herunder udstødningsrørene, skal være ført således eller beskyttes på en sådan måde, at enhver fare for lasten forårsaget af opvarmning eller antændelse undgås. Dele af udstødningssystemet, der er anbragt direkte under brændstoftanken (diesel) skal have en afstand hertil på mindst 100 mm eller være beskyttet af et varmeskjold.

#### 9.2.4.6 *Elektrisk drivline*

*Ann.:* 9.2.4.6 gælder ligeledes for hybridkøretøjer, som omfatter en elektrisk drivline i forbrændingsmotorens mekaniske kraftoverførsel. Elektriske drivliner må ikke anvendes til EX- og FL-køretøjer.

Den elektriske drivline skal opfylde bestemmelserne i FN-regulativ nr. 100<sup>1)</sup> med ændringer, som minimum ved ændringsserie 03. Der skal træffes foranstaltninger med henblik på at undgå enhver fare for lasten som følge af opvarmning eller antændelse.

<sup>7)</sup> FN-regulativ nr. 110 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af:  
I. Specifikke komponenter i motordrevne køretøjer, i hvis fremdriftssystem der anvendes komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG).  
II. Køretøjer, hvad angår monteringen af specifikke komponenter af godkendt type til anvendelse af komprimeret naturgas (CNG) og/eller flydende naturgas (LNG) i fremdriftssystemet).

<sup>8)</sup> FN-regulativ nr. 67 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af:  
I. Særligt udstyr til køretøjer af kategori M og N, som anvender LPG i fremdrivningssystemet.  
II. Køretøjer af kategori M og N, som er monteret med særligt udstyr til anvendelse af LPG i fremdrivningssystemet, hvad angår montering af sådant udstyr).

<sup>1)</sup> FN-regulativ nr. 100 (Ensartede forskrifter for godkendelse af køretøjer for så vidt angår specifikke krav til den elektriske drivline).



**9.2.4.7 Retardersystem**

Køretøjer udstyret med retardersystemer, der afgiver høje temperaturer, og som er placeret bag ved førerhusets bagvæg, skal være udstyret med et varmeskjold, som er sikkert fastgjort og placeret mellem dette system og tanken eller lasten, således at enhver opvarmning, selv lokal, af tankoverfladen eller lasten undgås.

Desuden skal varmeskjoldet beskytte retardersystemet imod ethvert spild eller lækage, selv som følge af uheld, af lasten. F.eks. vil en beskyttelse, der indbefatter et dobbeltvægget skjold, blive anset for at være tilfredsstillende.

**9.2.4.8 Forbrændingsvarmeanlæg**

9.2.4.8.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde de relevante tekniske krav i FN-regulativ nr. 122<sup>9)</sup> med ændringer, i henhold til de deri fastsatte datoer for implementering samt de bestemmelser i 9.2.4.8.2 – 9.2.4.8.6, der finder anvendelse i henhold til tabellen i 9.2.1.

9.2.4.8.2 Forbrændingsvarmeanlæg og deres udstødningssystem skal konstrueres, placeres, beskyttes eller afskærmes således, at enhver risiko for uønsket opvarmning eller antænding af lasten er forhindret. Dette krav anses for opfyldt, hvis forbrændingsvarmeanlæggets brændstoftank og udstødningssystem opfylder bestemmelser svarende til de, der er foreskrevet i 9.2.4.3 og 9.2.4.5 for køretøjers brændstoftanke og udstødningssystem.

9.2.4.8.3 Forbrændingsvarmeanlæg skal kunne afbrydes ved mindst de følgende metoder:

- (a) Tilsigtet manuel afbrydning fra førerkabinen.
- (b) Ved standsning af køretøjets motor. I dette tilfælde tillades, at varmeanlægget genstartes manuelt af føreren.
- (c) Ved opstart af motorkøretøjets pumpe for lastning eller aflæsning af det transporterede farlige gods.

9.2.4.8.4 Efterløbstid er tilladt efter forbrændingsvarmeanlægget er blevet afbrudt. Ved metoderne beskrevet i 9.2.4.8.3 (b) og (c) ovenfor, skal tilledningen af forbrændingsluft senest efter 40 sekunder afbrydes på passende vis. Der må kun benyttes varmeanlæg, for hvilke det er bevist, at varmeveksleren kan tåle en reduceret efterløbstid på 40 sekunder.

9.2.4.8.5 Forbrændingsvarmeanlægget skal startes manuelt. Der må ikke anvendes programmerbart udstyr.

9.2.4.8.6 Forbrændingsvarmeanlæg med gas som brændstof må ikke anvendes.

**9.2.5 Hastighedsbegrænser**

Motorkøretøjer (lastbiler til solokørsel/påhængsvogne og lastbiler til sættevogne) med tilladt totalvægt på over 3,5 tons, skal være udstyret med en hastighedsbegrænser i overensstem-

<sup>9)</sup> FN-regulativ nr. 122 (Ensartede bestemmelser for godkendelse af køretøjer af kategori M, N og O, hvad angår varmeanlægget).

melse med de tekniske krav i FN-regulativ nr. 89<sup>10)</sup> med ændringer. Hastighedsbegrænseren skal indstilles på en sådan måde, at hastigheden ikke kan overstige 90 km/t.

### 9.2.6 Tilkoblingsanordninger på motorkøretøjer og påhængskøretøjer

Tilkoblingsanordninger på motorkøretøjer og påhængskøretøjer skal være i overensstemmelse med de tekniske krav i FN-regulativ nr. 55<sup>3)</sup> med ændringer, og de deri fastsatte datoer for anvendelse.

### 9.2.7 Forebyggelse af andre risici forårsaget af brændstoffer

9.2.7.1 Brændstofsystemer til LNG-drevne motorer skal være således udstyret og placeret, at enhver fare for lasten, som følge af at gassen er kølet, undgås.

---

<sup>10)</sup> FN-regulativ nr. 89: (Ensartede bestemmelser for godkendelse af:

- I. køretøjer, for så vidt angår begrænsning af deres maksimale hastighed eller deres justerbare hastighedsbegrænsende funktion;
- II. køretøjer, for så vidt angår montering af en godkendt type hastighedsbegrænsende anordning (SLD) eller justerbar hastighedsbegrænsende anordning (ASLD);
- III. hastighedsbegrænsende anordninger (SLD) eller justerbare hastighedsbegrænsende anordninger (ASLD)).

<sup>3)</sup> FN-regulativ nr. 55 (Ensartede bestemmelser vedrørende godkendelse af komponenter til mekanisk sammenkobling af vognvogt).

### KAPITEL 9.3

#### TILLÆGSBESTEMMELSER FOR KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE EX/II- ELLER EX/III-KØRETØJER BEREGNET TIL TRANSPORT AF EKSPLOSIVE STOFFER OG GENSTANDE (KLASSE 1) I EMBALLAGER

##### 9.3.1 Materialer til køretøjers opbygning

Der må ikke anvendes materialer, der kan danne farlige forbindelser med de transporterede eksplosive stoffer og genstande, til køretøjers opbygning.

##### 9.3.2 Forbrændingsvarmeanlæg

9.3.2.1 Forbrændingsvarmeanlæg må kun installeres på EX/II- og EX/III-køretøjer til opvarmning af førerhuset eller motoren.

9.3.2.2 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde kravene i 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 og 9.2.4.8.6.

9.3.2.3 Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.

Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.

9.3.2.4 Der må ikke installeres forbrændingsvarmeanlæg, brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlægget, i lastrummet.

##### 9.3.3 EX/II-køretøjer

Køretøjerne skal være konstrueret, udført og udstyret således, at eksplosivstofferne er beskyttet imod udefra kommende faremomenter og vejret. De skal enten være lukkede eller forsynet med en overdækning. Overdækningen skal være modstandsdygtig over for rivning og være fremstillet af et uigennemtrængeligt, vanskeligt antændeligt materiale<sup>1)</sup>. Den skal være spændt stramt til, således at lasteområdet er lukket på alle sider.

Alle åbninger i lastrummet på lukkede køretøjer skal have aflåselige, tætsluttende døre eller stive overdækninger. Førerhuset skal være adskilt fra lastrummet af en gennemgående væg.

##### 9.3.4 EX/III-køretøjer

9.3.4.1 Køretøjerne skal være konstrueret, udført og udstyret således, at eksplosivstofferne er beskyttet imod udefra kommende faremomenter og vejret. Disse køretøjer skal være lukkede. Førerhuset skal være adskilt fra lastrummet af en gennemgående væg. Læssefladen skal være ud i ét. Der kan monteres forankringspunkter til fastgørelse af lasten. Alle samlinger skal være forsejlet. Alle åbninger skal kunne aflåses. De skal være fremstillet og placeret således, at de overlapper ved samlingerne.

<sup>1)</sup> *Hvad angår antændelighed, anses denne bestemmelse for at være opfyldt, hvis prøver af overdækningen har en forbrændingshastighed, som ikke overstiger 100 mm/min i henhold til de procedurer, der er specificeret i ISO-standard 3795:1989 "Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry - Determination of burning behaviour of interior materials".*

9.3.4.2 Kassen skal være fremstillet af varme- og flammebestandige materialer med en minimumstykkelse på 10 mm. Materialer, der er klassificeret som klasse B-S<sub>3</sub>-d<sub>2</sub> i henhold til standard EN 13501-1:2007 + A1:2009 anses for at opfylde denne bestemmelse.

Hvis kassen er fremstillet af metal, skal hele kassens inderside være dækket med materialer, som opfylder samme bestemmelse.

### **9.3.5 Lastrum og motor**

Motoren, der driver et EX/II- eller EX/III-køretøj, skal være placeret foran lastrummets forreste væg. Den må dog placeres under lastrummet, forudsat at det gøres på en sådan måde, at der ikke opstår nogen fare for lasten som følge af overskudsvarme, der forhøjer temperaturen på lastrummets inderside til over 80 °C.

### **9.3.6 Lastrum og udvendige varmekilder**

Udstødningssystemet på EX/II- og EX/III-køretøjer eller andre dele af disse komplette eller kompletterede køretøjer skal være konstrueret og placeret på en sådan måde, at der ikke opstår nogen fare for lasten som følge af overskudsvarme, der forhøjer temperaturen på lastrummets inderside til over 80 °C.

### **9.3.7 Elektrisk udstyr**

9.3.7.1 Den elektriske installation skal opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.3, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.7, 9.2.2.8 og 9.2.2.9.2.

9.3.7.2 Den elektriske installation i lastrummet skal være støvbeskyttet (mindst IP 54 i henhold til IEC 60529 eller tilsvarende). Ved transport af produkter og genstande i forenelighedsgruppe J skal beskyttelsesgraden mindst være IP 65 i henhold til IEC 60529 eller tilsvarende.

9.3.7.3 Ledninger må ikke være placeret i lastrummet. Elektrisk udstyr, som er tilgængeligt fra lastrummets indvendige side, skal være tilstrækkeligt beskyttet imod mekanisk påvirkning indefra.

**KAPITEL 9.4****TILLÆGSBESTEMMELSER FOR OPBYGNINGER PÅ KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER BEREGNET FOR TRANSPORT AF FARLIGT GODS I KOLLI (ANDRE END EX/II- OG EX/III-KØRETØJER)**

- 9.4.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde følgende bestemmelser:
- (a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
  - (b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.
  - (c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.
- 9.4.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 1, 1.4, 1.5, 1.6, 3, 4.1, 4.3, 5.1, 5.2, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Kolli må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50 °C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.
- 9.4.3 Yderligere bestemmelser for opbygninger på køretøjer beregnet for transport af bestemt farligt gods eller specifikke emballager kan findes i del 7, kapitel 7.2 i henhold til angivelserne i kolonne (16) i tabel A i kapitel 3.2 for et givet stof.



**KAPITEL 9.5****TILLÆGSBESTEMMELSER FOR OPBYGNINGER PÅ KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER BEREGNET FOR TRANSPORT AF FARLIGE FASTE STOFFER I BULK**

- 9.5.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde følgende bestemmelser:
- (a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
  - (b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.
  - (c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.
- 9.5.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 4.1, 4.3 eller 5.1, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Lasten må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50 °C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.
- 9.5.3 Kasserne til køretøjer beregnet til transport af farlige faste stoffer i bulk skal opfylde bestemmelserne i henholdsvis kapitel 6.11 og 7.3 inklusive 7.3.2 eller 7.3.3, som kan finde anvendelse i henhold til angivelserne i henholdsvis kolonne (10) eller (17) i tabel A, kapitel 3.2, for et givet stof.





**KAPITEL 9.6****TILLÆGSBESTEMMELSER FOR KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER  
BEREGNET FOR TRANSPORT AF TEMPERATURKONTROLLEREDE STOFFER**

- 9.6.1 Isolerede, kølede og mekanisk kølede køretøjer beregnet for transport af temperaturkontrollerede stoffer skal opfylde følgende bestemmelser:
- (a) Køretøjet skal med hensyn til varmeisolering og køleanordninger være sådan udført og udstyret, at kontroltemperaturen foreskrevet i 2.2.41.1.17 og 2.2.52.1.15 og i 2.2.41.4 og 2.2.52.4 for de transporterede stoffer ikke overskrides. Den samlede varmetransmissionskoefficient må højst være 0,4 W/m<sup>2</sup> K.
  - (b) Køretøjet skal være indrettet på en sådan måde, at dampe fra de transporterede stoffer eller kølemidlet ikke kan trænge ind i førerkabinen.
  - (c) Køretøjer skal være forsynet med en anordning, der muliggør, at føreren til enhver tid fra førerkabinen kan konstatere temperaturen i lastrummet.
  - (d) Lastrummet skal være forsynet med ventilationsåbninger eller ventiler, såfremt der er risiko for, at der kan opstå farligt overtryk i rummet. Der skal om fornødent træffes de nødvendige foranstaltninger til sikring af, at sådanne åbninger eller ventiler ikke forringer kølingen.
  - (e) Det anvendte kølemiddel må ikke være brandfarligt.
  - (f) Køle- eller fryseanlæg på kølevogne skal kunne fungere uafhængigt af køretøjets driftsmotor.
- 9.6.2 Egnede metoder til at forhindre, at kontroltemperaturen overskrides, er anført i 7.1.7.4.5. Afhængigt af metoden som anvendes, kan der være yderligere bestemmelser for køretøjets opbygning i kapitel 7.2.



## KAPITEL 9.7

### TILLÆGSBESTEMMELSER FOR FASTE TANKE (TANKVOGNE), BATTERIKØRETØJER OG KOMPLETTE ELLER KOMPLETTEREDE KØRETØJER, SOM ANVENDES TIL TRANSPORT AF FARLIGT GODS I AFTAGELIGE TANKE MED EN KAPACITET STØRRE END 1.000 LITER ELLER I TANKCONTAINERE, UN-TANKE ELLER MEGC'S MED EN KAPACITET STØRRE END 3.000 LITER (EX/III, FL- OG AT-KØRETØJER)

#### 9.7.1 Generelle bestemmelser

- 9.7.1.1 Foruden selve køretøjet eller akselaggregatet, som benyttes i stedet for køretøjet, omfatter en tankvogn en eller flere råtanke med tilhørende udstyr og komponenter for fastgørelse til køretøjet eller til akselaggregatet.
- 9.7.1.2 Når den aftagelige tank er fastgjort på det bærende køretøj, skal hele enheden opfylde bestemmelserne for tankvogne.

#### 9.7.2 Bestemmelser for tanke

- 9.7.2.1 Faste tanke eller aftagelige tanke af metal skal opfylde de relevante bestemmelser i kapitel 6.8.
- 9.7.2.2 Elementer i batterikøretøjer og MEGC's skal opfylde de relevante bestemmelser i kapitel 6.2, når der er tale om flasker, rør, trykfade og flaskebatterier, og bestemmelserne i kapitel 6.8, når der er tale om tanke.
- 9.7.2.3 Tankcontainere af metal skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.8, UN-tanke skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.7 eller, hvis relevant, bestemmelserne i *IMDG-koden* (se 1.1.4.2).
- 9.7.2.4 Tanke fremstillet af fiberforstærket plast skal opfylde bestemmelserne i det relevante af kapitel 6.9 eller 6.13.
- 9.7.2.5 Slamsugertanke skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.10.

#### 9.7.3 Fastgørelsesanordninger

- 9.7.3.1 Fastgørelsesanordninger skal konstrueres således, at de kan modstå statiske og dynamiske påvirkninger ved normale transportforhold. Fastgørelsesanordninger skal ligeledes omfatte eventuelle støtterammer til montering af støtteindretninger (se definitionen i 1.2.1) på køretøjet.
- 9.7.3.2 For så vidt angår tankkøretøjer, batterikøretøjer og køretøjer, der transporterer tankcontainere, aftagelige tanke, UN-tanke, MEGC's eller UN MEGC's, skal fastgørelsesanordninger ved den maksimalt tilladte belastning kunne absorbere følgende statiske kræfter, når de optræder hver for sig:

- I kørselsretningen: to gange totalvægten multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>,

<sup>1)</sup> Til beregningsformål anvendes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- Vinkelret på kørselsretningen: En gang totalvægten multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>,
- Lodret nedefra og opefter: En gang totalvægten multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>,
- Lodret oppefra og nedefter: to gange totalvægten multipliceret med tyngdeaccelerationen ( $g$ )<sup>1)</sup>.

**Anm.:** *Kravene i dette punkt gælder ikke "twist lock" fastgørelsesanordninger i henhold til ISO 1161:2016 "Series 1 freight containers -- Corner and intermediate fittings – Specifications". Kravene gælder dog eventuelle rammer eller andre anordninger, der bruges til støtte for sådanne fastgørelsesanordninger på køretøjet.*

9.7.3.3 For tankkøretøjer, batterikøretøjer og køretøjer, der transporterer aftagelige tanke, skal fastgørelsesanordningerne kunne modstå de minimumspåvirkninger, der er defineret i 6.8.2.1.11 - 6.8.2.1.13, 6.8.2.1.15 og 6.8.2.1.16.

#### 9.7.4 Elektrisk forbindelse vedrørende FL-køretøjer

Tanke af metal eller fiberforstærket plast på FL-køretøjer og elementer på FL-batterikøretøjer skal fastgøres til chassiset ved hjælp af mindst en god elektrisk forbindelse. Metallisk kontakt, som kan føre til elektrokemisk korrosion, skal undgås.

**Anm.:** *Se også 6.13.1.2 og 6.13.2.14.3.*

#### 9.7.5 Stabilitetskrav for tankvogne

9.7.5.1 Understøtningsfladens bredde, målt fra yderpunkt til yderpunkt (afstanden mellem det yderste berøringspunkt med jorden på det højre og det venstre dæk på hjulene på samme aksel) på den bredeste aksel skal mindst være 90 % af højden til tankvognens tyngdepunkt i lastet tilstand. For leddelte køretøjer må akseltrykket på sættevognens bærende enhed ikke overstige 60 % af hele det leddelte køretøjs totale, nominelle vægt i lastet tilstand.

9.7.5.2 Derudover skal tankvogne med en kapacitet på over 3000 liter beregnet til transport af farligt gods i flydende eller smeltet tilstand og som er prøvet ved et lavere tryk end 4 bar, opfylde de tekniske krav i FN-regulativ nr. 111<sup>2)</sup> for sidestabilitet, med ændringer, i overensstemmelse med de datoer for anvendelse, som er angivet deri. Bestemmelserne finder anvendelse for tankvogne som registreres for første gang fra og med 1. juli 2003.

#### 9.7.6 Beskyttelse af bagenden af køretøjer

En stødskinne, der er tilstrækkelig modstandsdygtig over for stød bagfra, skal beskytte køretøjet i hele tankens bredde. Mellem tankens bagvæg og den bageste del af stødskinden skal der være en afstand på mindst 100 mm (målt fra det bageste punkt på tankens bagvæg eller på fremspringende dele eller tilbehør, der er i forbindelse med det transporterede stof). Køretøjer med tipbar tank beregnet til transport af pulverformige eller granulerede stoffer og

<sup>1)</sup> Til beregningsformål anvendes  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

<sup>2)</sup> FN-regulativ nr. 111: "Ensartede bestemmelser vedrørende godkendelse af tankkøretøjer af kategori N og O, hvad angår væltestabilitet".

slamsugere med tipbar tank, med udløb i tankens bagende kræves ikke forsynet med stødskinne, såfremt tankens bageste armatur er forsynet med en form for beskyttelse, der beskytter tanken på samme måde som en stødskinne.

**Anm. 1:** *Denne bestemmelse finder ikke anvendelse på køretøjer, der anvendes til transport af farligt gods i tankcontainere, MEGC's eller UN-tanke.*

**Anm. 2:** *Med hensyn til beskyttelse af tanke mod skade ved stød fra siden eller væltning af køretøjet, se 6.8.2.1.20 og 6.8.2.1.21 eller, for UN-tanke, 6.7.2.4.3 og 6.7.2.4.5.*

### 9.7.7 Forbrændingsvarmeanlæg

9.7.7.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde bestemmelserne i 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5 og de følgende:

- (a) Betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset.
- (b) Varmeanlægget kan afbrydes uden for lastrummet.
- (c) Det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.

FL-køretøjer skal derudover opfylde bestemmelserne i 9.2.4.8.3 og 9.2.4.8.4.

9.7.7.2 Såfremt køretøjet er beregnet til transport af farligt gods, der skal forsynes med fareseddel nr. 1.5, 3, 4.1, 4.3, 5.1 eller 5.2, må der ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft såvel som udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres af gods. Lasten må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50 °C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under driftsbetingelser kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.

### 9.7.8 Elektrisk udstyr

9.7.8.1 Den elektriske installation på FL-køretøjer skal opfylde de relevante bestemmelser i 9.2.2.1, 9.2.2.2, 9.2.2.4, 9.2.2.5, 9.2.2.6, 9.2.2.8 og 9.2.2.9.1.

Dog skal udvidelse af eller ændringer af køretøjets elektriske udstyr opfylde bestemmelserne for elektriske apparater for den relevante gruppe og temperaturklasse i henhold til det transporterede stof.

**Anm.:** *Med hensyn til overgangsbestemmelser, se også 1.6.5.*

9.7.8.2 Elektrisk udstyr på FL-køretøjer, placeret i områder, hvor der er eller forventes at være eksplosiv atmosfære, i en sådan grad, at særlige forholdsregler er nødvendige, skal være egnet til brug i eksplosionsfarligt område. Sådant udstyr skal opfylde de generelle bestemmelser i IEC 60079 del 0 og 14 og de relevante tillægsbestemmelser i IEC 60079 del 1, 2, 5, 6, 7, 11, 18, 26 eller 28. Bestemmelserne for elektriske apparater i den relevante gruppe og temperaturklasse i henhold til det transporterede stof skal være opfyldt.

Ved anvendelse af IEC 60079, del 14 skal følgende klassifikation bruges

#### ZONE 0

Indvendigt i tanken, armatur til påfyldning og tømning, samt slanger, der tilkobles dampgenvindingsanlæg.

#### ZONE 1

Indvendigt i skabe til udstyr anvendt til påfyldning og tømning og i en afstand på indtil 0,5 m fra ventilationsindretninger og trykaflastningsventiler.

- 9.7.8.3 Permanent strømforsynede elektriske installationer, inklusive ledninger, som er placeret uden for Zone 0 og Zone 1 skal opfylde de generelle bestemmelser for Zone 1 for elektrisk udstyr eller opfylde bestemmelserne for Zone 2 i henhold til IEC 60079, del 14 for elektrisk udstyr placeret i førerhuset. Bestemmelserne for elektriske apparater i den relevante gruppe af elektrisk udstyr i henhold til det transporterede stof skal være opfyldt.

### **9.7.9 Yderligere sikkerhedsbestemmelser vedrørende FL- og EX/III-køretøjer**

- 9.7.9.1 Følgende køretøjer skal være udstyret med et automatisk brandslukningsanlæg i det rum, hvor forbrændingsmotoren til fremdrift af køretøjet er placeret:

- (a) FL-køretøjer, der transporterer fordråbede og komprimerede brandfarlige gasser med en klassifikationskode, der indeholder et F.
- (b) FL-køretøjer, der transporterer brandfarlige væsker i emballagegruppe I eller II.
- (c) EX/III-køretøjer.

- 9.7.9.2 Følgende køretøjer skal være udstyret med en termisk beskyttelse, der kan begrænse spredningen af en brand fra samtlige hjul:

- (a) FL-køretøjer, der transporterer fordråbede og komprimerede brandfarlige gasser med en klassifikationskode, der indeholder et F.
- (b) FL-køretøjer, der transporterer brandfarlige væsker i emballagegruppe I eller II.
- (c) EX/III-køretøjer.

**Anm.:** *Formålet er at undgå udbredelse af branden til lasten, for eksempel ved hjælp af varmeskjolde eller andre tilsvarende systemer, enten:*

- (a) *ved direkte spredning fra hjulet til lasten, eller*
- (b) *ved indirekte spredning fra hjulet til førerhuset og videre til lasten.*

**KAPITEL 9.8****TILLÆGSBESTEMMELSER FOR KOMPLETTE OG KOMPLETEREDE  
MEMU'S (MOBILE EXPLOSIVES MANUFACTURING UNITS)****9.8.1 Generelle bestemmelser**

Ud over selve køretøjet eller de enheder af driftsmateriel, der bruges i stedet, består en MEMU af en eller flere tanke og bulkcontainere, deres udstyr og armaturer til tilslutning til køretøjet eller driftsmateriellet.

**9.8.2 Bestemmelser vedrørende tanke og bulkcontainere**

Tanke, bulkcontainere og særlige rum til kolli med eksplosive stoffer og genstande i MEMU's skal opfylde bestemmelserne i kapitel 6.12.

**9.8.3 Elektrisk forbindelse vedrørende MEMU's**

Tanke, bulkcontainere eller særlige rum til kolli med eksplosive stoffer og genstande af metal eller fiberforstærket plast skal fastgøres til chassiset ved hjælp af mindst en god elektrisk forbindelse. Metallisk kontakt, som kan føre til elektrokemisk korrosion, eller som kan reagere med det farlige gods, der transporteres i tankene og bulkcontainerne, skal undgås.

**9.8.4 Stabilitetskrav for MEMU's**

Understøtningsfladens bredde, målt fra yderpunkt til yderpunkt (afstanden mellem det yderste berøringspunkt med jorden på det højre og det venstre dæk på hjulene på samme akse) skal mindst være 90 % af højden til køretøjets tyngdepunkt i lastet tilstand. For leddelte køretøjer må akseltrykket på sættevognens bærende enhed ikke overstige 60 % af hele det leddelte køretøjs totale, nominelle vægt i lastet tilstand.

**9.8.5 Beskyttelse af bagenden af MEMU's**

En stødskinne, der er tilstrækkelig modstandsdygtig over for stød bagfra, skal beskytte køretøjet i hele tankens bredde. Mellem tankens bagvæg og den bageste del af stødskinnen skal der være en afstand på mindst 100 mm (målt fra det bageste punkt på tankens bagvæg eller på fremspringende dele eller tilbehør, der er i forbindelse med det transporterede stof). Køretøjer med tipbar tank med udløb i tankens bagende kræves ikke forsynet med stødskinne, såfremt tankens bageste armatur er forsynet med en form for beskyttelse, der beskytter tanken på samme måde som en stødskinne.

*Anm.:* Denne bestemmelse finder ikke anvendelse for MEMU's, hvor tanke på anden måde er tilstrækkeligt beskyttet mod stød bagfra, f.eks. udstyr eller rør, der ikke indeholder farligt gods.

**9.8.6 Forbrændingsvarmeanlæg**

9.8.6.1 Forbrændingsvarmeanlæg skal opfylde bestemmelserne i 9.2.4.8.1, 9.2.4.8.2, 9.2.4.8.5, 9.2.4.8.6 samt følgende:

- (a) betjeningsanordningen kan installeres uden for førerhuset,

- (b) varmeanlægget skal afbrydes uden for MEMU's lastrum,
- (c) det er ikke nødvendigt at dokumentere, at varmeveksleren er modstandsdygtig over for den reducerede efterløbstid.

9.8.6.2 Der må ikke installeres brændstoftanke, strømforsyninger, indtag til forbrændings- eller opvarmningsluft eller udstødningsrør, der er nødvendige for driften af forbrændingsvarmeanlæg, i lastrummet i MEMU's med indbyggede tanke. Det skal sikres, at varmluftudblæsningen ikke kan blokeres. Udstyr må ikke opvarmes til en temperatur, der overstiger 50 °C. Varmeanlæg installeret i lastrummet skal være konstrueret således, at der ikke under drift kan ske antændelse af en eksplosiv atmosfære.

### **9.8.7 Yderligere sikkerhedsbestemmelser**

9.8.7.1 MEMU's skal være forsynet med automatiske brandslukningssystemer i motorrummet.

9.8.7.2 Lasten skal være beskyttet mod brand i dæk af et varmeskjold i metal.

### **9.8.8 Yderligere sikringsbestemmelser**

Procesudstyr og særlige rum i MEMU's skal være forsynet med låse.