

Del 4 Bestemmelser for emballering og tanke

Kapitel 4.1 Anvendelse af emballager, herunder IBC'er og storemballager

Anm.: Emballager, herunder IBC'er og storemballager, der er mærket i henhold til afsnit 6.1.3, underafsnit 6.2.2.7, 6.2.2.8, 6.2.2.9, 6.2.2.10, afsnit 6.3.4, 6.5.2 eller 6.6.3, men som er godkendt i et land, der ikke er en RID-kontraherende stat, kan dog anvendes til transport i henhold til RID.

4.1.1 Generelle bestemmelser for emballering af farligt gods i emballager, herunder IBC'er og storemballager

Anm.: For emballering af gods i klasse 2, 6.2 og 7 finder de generelle bestemmelser i dette afsnit kun anvendelse når dette fremgår af afsnit 4.1.8.2 (klasse 6.2, UN 2814 og UN 2900), 4.1.9.1.5 (klasse 7) og de relevante emballeringsforskrifter i afsnit 4.1.4 (P201, P207 og LP200 for klasse 2 samt P620, P621, P622, IBC620, LP621 og LP622 for klasse 6.2).

4.1.1.1 Farligt gods skal emballeres i emballager, herunder IBC'er 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'er 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'er 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'er og nye, genanvendte eller refabrikerede storemballager.

4.1.1.2 Emballagedele, herunder IBC'er og storemballager, 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.

Anm.: Mht. kemisk forenelighed for plastemballager inklusive IBC'er, fremstillet af polyethylen, se underafsnit 4.1.1.21.

4.1.1.3 Konstruktionstype

4.1.1.3.1 Medmindre andet er foreskrevet andre steder i RID, skal alle emballager, herunder IBC'er og storemballager, bortset fra indvendige emballager, være i overensstemmelse med en emballagetype, der er prøvet og godkendt i overensstemmelse med forskrifterne i henholdsvis afsnit 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 og 6.6.5.

4.1.1.3.2 Emballager, herunder IBC'er og storemballager, kan være i overensstemmelse med en eller flere konstruktionstyper, der er prøvet med tilfredsstillende resultat, og kan være forsynet med mere end ét mærke.

4.1.1.4 Såfremt emballager, herunder IBC'er og storemballager, 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'er 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	≥200	≥300
Fyldningsgrad i % af emballagens kapacitet	90	92	94	96	98

eller

$$(b) \text{Fyldningsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_f)} \% \text{ af emballagens kapacitet}$$

I denne formel betegner α væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturstigning på 35 °C beregnes α ud fra formlen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

hvor d_{15} og d_{50} betegner væskens relative massefylde ¹ ved 15 °C og 50 °C, og t_f betegner væskens gennemsnitlige temperatur ved fyldningen.

Se også fodnote *

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 ydre emballage. Indvendige emballager, der indeholder væsker, skal pakkes med lukningen opad og anbringes i ydre emballager i overensstemmelse med retningspilene angivet i underafsnit 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 eller lignende, skal være fast nedpakket med egnet støddabsorberende 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 sammen med forskellige typer indvendig emballage, skal denne ydre emballage eller storemballage tillige kunne samemballere forskellige indvendige emballager. 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 støddabsorberende 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 støddabsorberende materiale til at udfylde den overskydende plads og til at forhindre de indvendige emballager i at bevæge sig væsentligt.

¹ Udtrykket "relativ massefylde" (d) betragtes som synonymt med specifik massefylde og vil blive brugt i hele dette kapitel.

* (DK-red):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.

- 4.1.1.5.2** Anvendelse af supplerende emballager i en ydre emballage (f.eks. en mellememballage eller en beholder inden i en påkrævet indvendig emballage), ud over hvad der kræves i emballeringsforskrifterne, er tilladt, såfremt alle relevante krav er opfyldt, herunder kravene i underafsnit 4.1.1.3, og, hvis det skønnes hensigtsmæssigt, såfremt der anvendes egnet støddabsorberende 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 en farlig måde kan reagere indbyrdes ([se definitionen af "farlig reaktion" i afsnit 1.2.1](#))
- Anm.:** Mht. særlige emballeringsbestemmelser vedrørende sammenpakning: Se afsnit 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 udgør 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 inklusive IBC 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 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'er og storemballager, eller rekonditionerede emballager samt reparerede eller rutinemæssigt vedligeholdte IBC'er skal kunne bestå de i henholdsvis afsnit 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 og 6.6.5 foreskrevne prøvninger. Hver enkelt emballage, herunder IBC'er 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 emballagetype, 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 således, at den opfylder prøvningskravene for prototypen.
- 4.1.1.10** Væsker må kun fyldes i emballager, herunder IBC'er og storemballager, som har en tilstrækkelig modstandsdygtighed over for det indvendige tryk, der kan opstå under normale transportforhold. Emballager og IBC'er, der er mærket med en angivelse af det hydrauliske prøvningstryk, som beskrevet i henholdsvis underafsnit 6.1.3.1 (d) og 6.5.2.2.1, må kun fyldes med en væske, hvis damptryk:
- 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 beregnet på grundlag af den maksimale fyldningsgrad i henhold til underafsnit 4.1.1.4 og en fyldetemperatur på 15 °C ikke overstiger 2/3 af det angivne prøvningstryk, eller
 - ved 50 °C er mindre end 4/7 af summen af det angivne prøvningstryk plus 100 kPa, eller
 - ved 55 °C er mindre end 2/3 af summen af det angivne prøvningstryk plus 100 kPa.
- IBC'er, 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 kræves mærket på emballagen, herunder IBC'er, i henhold til 4.1.1.10 (c):

UN-nr.	Navn	Klasse	Emballage-gruppe	V_{p55} (kPa)	$V_{p55} \times 1,5$ (kPa)	$(V_{p55} \times 1,5)$ minus 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.

2. De i tabellen angivne minimumsprøvningstryk 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. prøvningsstrykket for n-decan beregnes efter 6.1.5.5.4 (a), kan det minimale prøvningstryk, der mærkes med, være lavere.

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'er og storemballager, som har indeholdt et farligt stof, er omfattet af de samme regler i RID som fyldte emballager, medmindre der er truffet tilfredsstillende foranstaltninger til at fjerne enhver risiko.

Anm.: Når sådanne emballager transporteres med henblik på bortskaffelse, genbrug eller genindvinding af de stoffer, som de består af, kan de også transporteres i henhold til 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

(a) før de første gang anvendes til transport,

(b) efter refabrikering eller rekonditionering før de igen anvendes til transport,

med tilfredsstillende resultat underkastes en passende tæthedsprøvning. Prøvningen er et led i et kvalitetssikringsprogram i henhold til underafsnit 6.1.1.4, som viser evnen til at leve op til det relevante prøvningsniveau som angivet i 6.1.5.4.3.

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'er, 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'er, 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 plasttromler og plastdunke, IBC'er af stiv plast og komposit IBC'er 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.

Anm.: For komposit-IBC's refererer brugsperioden til fremstillingsdatoen for den indvendige beholder.

4.1.1.16 Is benyttet som kølemiddel må ikke påvirke emballagens funktion.

4.1.1.17 (Slettet)

4.1.1.18 Eksplorative stoffer, selvedbrydende stoffer og organiske peroxider

Medmindre andet fremgår af RID, skal de emballager, herunder IBC'er og storemballager, der anvendes til gods i klasse 1, selvedbrydende stoffer i klasse 4.1 eller organiske peroxider i klasse 5.2, opfylde bestemmelserne gældende for den mellemste gruppe af farlige stoffer (emballagegruppe II).

4.1.1.19 Anvendelse af bjærgningsemballager og store bjærgningsemballager

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 og i store bjærgningsemballager som anført 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 stor bjærgningsemballage kan forskubbe sig. Når bjærgningsemballagen eller den store bjærgningsemballage 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 Når der er tale om beskadigede, defekte, utætte eller ikke-overensstemmende trykbeholdere, kan der anvendes bjærgningstrykbeholdere i henhold til underafsnit 6.2.3.11.

Anm.: En bjærgningstrykbeholder kan anvendes som ekstra ydre emballage i henhold til afsnit 5.1.2, og mærkerne skal da være i overensstemmelse med underafsnit 5.1.2.1 i stedet for underafsnit 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 underafsnit 4.1.1.6). I så fald må de anbragte trykbeholderes samlede vandkapacitet ikke overstige 3.000 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 Trykbeholdere må kun anbringes i bjærgningstrykbeholdere, såfremt:

- (a) bjærgningstrykbeholderen er i overensstemmelse med underafsnit 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), og
- (c) indholdet af trykbeholderen/-beholderne i bjærgningstrykbeholderen er under begrænset tryk og af begrænset volumen, således at trykket i bjærgningstrykbeholderen ved 65 °C, hvis hele indholdet strømmer ind i denne, ikke vil overstige prøvningstrykket i bjærgningstrykbeholderen (med hensyn til gasser, se emballeringsforskrift P200 (3) i underafsnit 4.1.4.1). Der skal tages højde for nedsættelsen af bjærgningstrykbeholderens effektive vandkapacitet, f.eks. hvis den indeholder udstyr eller stødabsorberende materiale.

4.1.1.20.4 Den officielle godsbetegnelse, UN-nummeret med bogstaverne "UN" foran samt den mærkning, der kræves for kolli i kapitel 5.2, og som gælder det farlige gods i trykbeholderen/-beholderne, skal påføres bjærgningstrykbeholderen til transport.

4.1.1.20.5 Bjærgningstrykbeholdere skal renses, skylles og visuelt kontrolleres indvendig og udvendig efter brug. De skal mindst en gang hvert femte år underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i henhold til underafsnit 6.2.3.5.

4.1.1.21 Kontrol af plastemballagers inklusive IBC'ers 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'er 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 afsnit 6.1.5 eller 6.5.6, idet der tages hensyn til afsnit 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'er.

Anm.: Uanset bestemmelserne i dette underafsnit er brugen af emballager inklusive IBC'er 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 underafsnit 6.1.5.6 eller, hvor det er nødvendigt, i henhold til underafsnit 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". Benzoylchlorid har et damptryk på 0,34 kPa ved 50 °C og en relativ massefylde på ca. 1,2. Der blev jævnlige foretaget konstruktionstypeprøvninger for plasttromler 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 afsnit 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 standardvæsken "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 underafsnit 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 Sidestillelsesproceduren

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).

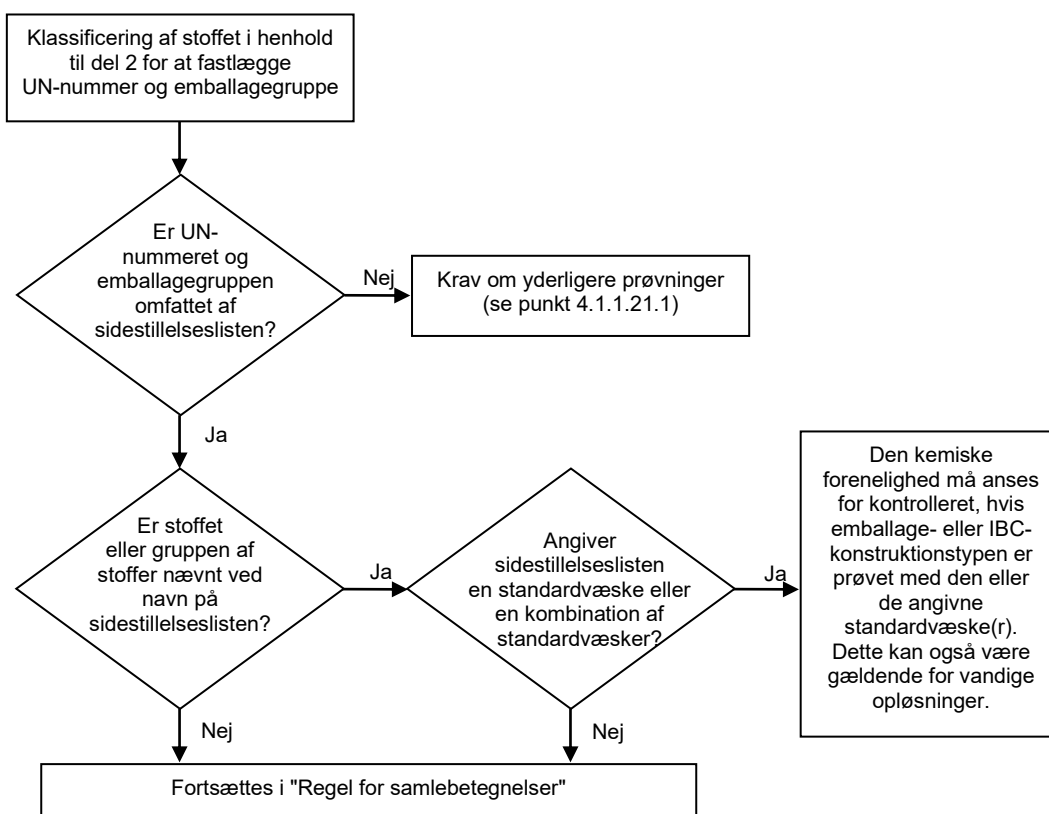
(b) Hvis det er inkluderet der, gå til UN-nummeret i kolonne (1) i tabel 4.1.1.21.6.

(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'er (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'er.
- (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:

- (a) den vandige opløsning kan henføres til samme UN-nummer som det angivne stof i henhold til kriterierne i underafsnit 2.1.3.3, og
- (b) den vandige opløsning er ikke specifikt nævnt ved navn i andre henseender i sidestillelseslisten i 4.1.1.21.6, og
- (c) 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 ikke 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 "high density"-polyethylen (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)).

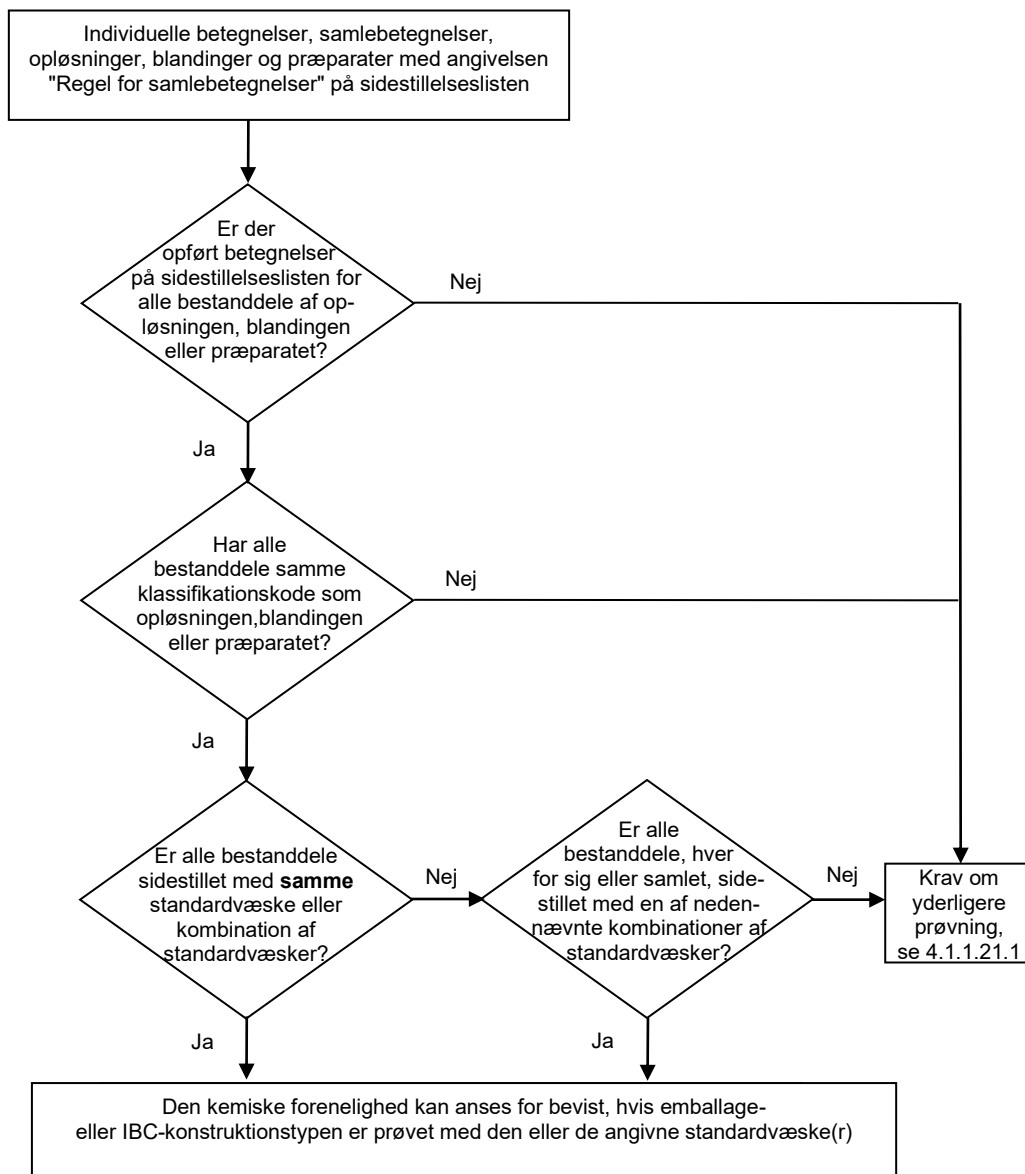
Eksempel 1: Blanding af UN 1940 THIOGLYCOLSYRE (50 %) og UN 2531 METHACRYLSYRE, STABILISERET (50 %), hvor blandingen klassificeres som UN 3265 ÆTSENDE SUR ORGANISK VÆSKE, N.O.S.

- *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 emballagegruppenumre (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	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1090	Acetone		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider. Bem.: Gælder kun, hvis det er bevist, at gennemtrængeligheden af stoffer ud af emballagen beregnet til transport har et acceptabelt niveau.
1093	Acrylonitril, stabiliseret		3	FT1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1104	Amylacetater	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1105	Pentanoler	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1106	Amylaminer	rene isomerer eller isomer blanding	3	FC	II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1109	Amylformiater	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1120	Butanoler	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	Eddikesyre
1123	Butylacetater	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1125	n-Butylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1128	n-Butylformiat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1129	Butyraldehyd		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1133	Adhæsiver	indeholdende brandfarlig væske	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1139	Overfladebehandlingsmidler	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	Cyclohexan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1146	Cyclopentan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1153	Ethylenglycol-diethylether		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
1154	Diethylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1158	Diisopropylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1160	Dimethylamin, vandig opløsning		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1165	Dioxan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse	Klasse	Klassifikations-kode	Emballage-gruppe	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1170	Ethanol eller Ethanolopløsning	vandig opløsning	3	F1	II/III	Eddikesyre
1171	Ethylenglycol-monoethylether		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
1172	Ethylenglycol-monoethylether-acetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
1173	Ethylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1177	2-Ethylbutylacetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1178	2-Ethylbutyraldehyd		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1180	Ethylbutyrat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1188	Ethylenglycol-monomethylether		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
1189	Ethylenglycol-monomethyl-etheracetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
1190	Ethylformiat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1191	Octylaldehyder	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1192	Ethyllactat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1195	Ethylpropionat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1197	Ekstrakter, flydende, til smag eller aroma		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1198	Formaldehydopløsning, brandfarlig	vandig opløsning, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	FC	III	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1202	Dieselolie	i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017 eller med flammepunkt på højst 100 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	Gasolie	flammepunkt på højst 100 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	Fyringsolie, let	ekstra let	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1202	Fyringsolie, let	i overensstemmelse med EN 590:2013 + A1:2017 eller med flammepunkt på højst 100 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1203	Benzin		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1206	Heptaner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1207	Hexaldehyd	n-hexaldehyd	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1208	Hexaner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1210	Trykfarve eller Trykfarverelaterede produkter	brandfarlig, herunder trykfarvefortynder og – opløsningsmidler	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1212	Isobutylalkohol		3	F1	III	Eddikesyre
1213	Isobutylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1214	Isobutylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1216	Isocotener	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1219	Isopropylalkohol		3	F1	II	Eddikesyre
1220	Isopropylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1221	Isopropylamin		3	FC	I	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1223	Petroleum		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1224	3,3-Dimethyl-2-butanon		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1224	Ketoner, flydende, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1230	Methanol		3	FT1	II	Eddikesyre
1231	Methylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1233	Methylamylacetat		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	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1235	Methylamin, vandig opløsning		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1237	Methylbutyrat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1247	Methylmethacrylat, monomer, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1248	Methylpropionat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1262	Octaner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1263	Maling eller Malingrelaterede produkter	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	Pentaner	n-pentan	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1266	Parfumeprodukter	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	Petroleumsdestillater, n.o.s. eller Petroleumsprodukter, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1274	n-Propanol		3	F1	II/III	Eddikesyre
1275	Propionaldehyd		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1276	Propylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1277	Propylamin	n-propylamin	3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1281	Propylformiater	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1282	Pyridin		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
1286	Harpiksolie		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1287	Gummiopløsning		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1296	Triethylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1297	Trimethylamin, vandig opløsning	højst 50 vægt-% trimethylamin	3	FC	I/II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1301	Vinylacetat, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1306	Træbeskyttelsesmidler, flydende		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
1547	Anilin		6.1	T1	II	Eddikesyre
1590	Dichloraniliner, flydende	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	T1	II	Eddikesyre
1602	Farvestof, flydende, giftigt, n.o.s. eller Farvestof mellemprodukt, flydende, giftigt, n.o.s.		6.1	T1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1604	Ethylendiamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1715	Eddikesyreanhydrid		8	CF1	II	Eddikesyre
1717	Acetylchlorid		3	FC	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1718	Butylphosphat		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1719	Hydrogensulfid	vandig opløsning	8	C5	III	Eddikesyre
1719	Ætsende alkalisk væske, n.o.s.	uorganisk	8	C5	II/III	Regel for samlebetegnelser
1730	Antimonpentachlorid, flydende	rent	8	C1	II	Vand
1736	Benzoylchlorid		8	C3	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1750	Chloreddikesyreopløsning	vandig opløsning	6.1	TC1	II	Eddikesyre
1750	Chloreddikesyreopløsning	blandinger af mono- og dichloreddikesyre	6.1	TC1	II	Eddikesyre
1752	Chloracetylchlorid		6.1	TC1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1755	Chromsyreopløsning	vandig opløsning med højst 30 % chromsyre	8	C1	II/III	Salpetersyre
1760	Cyanamid	vandig opløsning med højst 50 % cyanamid	8	C9	II	Vand

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
1760	O,O-Diethyldithiophosphorsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1760	O,O-Diisopropyldithiophosphorsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1760	O,O-Di-n-propyldithiophosphorsyre		8	C9	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1760	Ætsende væske, n.o.s.	flammepunkt over 60 °C	8	C9	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1761	Kobber(II)ethylen-diaminopløsning	vandig opløsning	8	CT1	II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1764	Dichloreddikesyre		8	C3	II	Eddikesyre
1775	Fluorborsyre	vandig opløsning med højst 50 % fluorborsyre	8	C1	II	Vand
1778	Fluorsiliciumsyre		8	C1	II	Vand
1779	Myresyre	med mere end 85 vægt-% syre	8	C3	II	Eddikesyre
1783	Hexamethylen-diaminopløsning	vandig opløsning	8	C7	II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
1787	Hydrogeniodid-opløsning	vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1788	Hydrogenbromid-opløsning	vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1789	Saltsyre	Højst 38 % vandig opløsning	8	C1	II/III	Vand
1790	Flussyre	med højst 60 % hydrogenfluorid	8	CT1	II	Vand; tilladt brugsperiode: højst 2 år
1791	Hypochlorit-opløsning	vandig opløsning, indeholdende befugtningsmidler som er alm. forekommende i handelen	8	C9	II/III	Salpetersyre og befugtningsopløsning *)
1791	Hypochlorit-opløsning	vandig opløsning	8	C9	II/III	Salpetersyre *)
<p>*) 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 hypochlorit-opløsning 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.</p>						
1793	Isopropylphosphat		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1802	Perchlorsyre	vandig opløsning med højst 50 vægt-% syre	8	CO1	II	Vand
1803	Phenolsufonsyre, flydende	isomer blanding	8	C3	II	Vand

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse	Beskrivelse	Klasse	Klassifikations-kode	Emballage-gruppe	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
1805	Phosphorsyreopløsning		8	C1	III	Vand
1814	Kaliumhydroxidopløsning	vandig opløsning	8	C5	II/III	Vand
1824	Natriumhydroxidopløsning	vandig opløsning	8	C5	II/III	Vand
1830	Svovlsyre	med højst 51 % ren syre	8	C1	II	Vand
1832	Svovlsyre, brugt	kemisk stabil	8	C1	II	Vand
1833	Svovlsyrling		8	C1	II	Vand
1835	Tetramethylammoniumhydroxidopløsning	vandig opløsning, flammepunkt over 60 °C	8	C7	II	Vand
1840	Zinkchloridopløsning	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
1848	Propionsyre	med mindst 10 og mindre end 90 vægt-% syre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1862	Ethylcrotonat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1863	Flybrændstof		3	F1	I/II/III	Blanding af carbonhydrider
1866	Harpiksopløsning	brandfarlig	3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1902	Diisooctylphosphat		8	C3	III	Befugtningsopløsning
1906	Affaldssyre		8	C1	II	Salpetersyre
1908	Chloritopløsning	vandig opløsning	8	C9	II/III	Eddikesyre
1914	Butylpropionater		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1915	Cyclohexanon		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1917	Ethylacrylat, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1919	Methylacrylat, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1920	Nonaner	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
1935	Cyanidopløsning, n.o.s.	uorganisk	6.1	T4	I/II/III	Vand
1940	Thioglycolsyre		8	C3	II	Eddikesyre
1986	Alkoholer, brandfarlige, giftige, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1987	Cyclohexanol	teknisk ren	3	F1	III	Eddikesyre
1987	Alkoholer, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse	Beskrivelse	Klasse	Klassifikations-kode	Emballage-gruppe	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
1988	Aldehyder, brandfarlige, giftige, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1989	Aldehyder, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1992	2,6-cis-Dimethylmorpholin		3	FT1	III	Blanding af carbonhydrider
1992	Brandfarlig væske, giftig, n.o.s.		3	FT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
1993	Propionsyrevinylester		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1993	(1-Methoxy-2-propyl)-acetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
1993	Brandfarlig væske, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2014	Hydrogenperoxid, vandig opløsning	med mindst 20 %, men højst 60 % hydrogenperoxid, stabiliseret efter behov	5.1	OC1	II	Salpetersyre
2022	Cresylsyre	flydende blanding indeholdende cresoler, xylenoler og methylphenoler	6.1	TC1	II	Eddikesyre
2030	Hydrazin, vandig opløsning	med mindst 37 %, men højst 64 vægt-% hydrazin	8	CT1	II	Vand
2030	Hydrazinhydrat	vandig opløsning med 64 % hydrazin	8	CT1	II	Vand
2031	Salpetersyre	andet end rød rygende, med højst 55 % ren syre	8	CO1	II	Salpetersyre
2045	Isobutyraldehyd		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2050	Diisobutylen, isomere forbindelser		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2053	Methylisobutyl-carbinol		3	F1	III	Eddikesyre
2054	Morpholin		8	CF1	I	Blanding af carbonhydrider
2057	Tripropylen		3	F1	II/III	Blanding af carbonhydrider
2058	Valeraldehyd	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2059	Nitrocelluloseopløsning, brandfarlig		3	D	I/II/III	Regel for samlebetegnelser: Uanset den generelle fremgangsmåde kan denne regel anvendes for opløsningsmidler med klassifikationskode F1
2075	Chloral, vandfrit, stabiliseret		6.1	T1	II	Befugtningsopløsning
2076	Cresoler, flydende	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	TC1	II	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2078	Toluendiisocyanat	Flydende	6.1	T1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2079	Diethylentriamin		8	C7	II	Blanding af carbonhydrider
2209	Formaldehydopløsning	vandig opløsning med 37 % formaldehyd og 8-10 % methanol	8	C9	III	Eddikesyre
2209	Formaldehydopløsning	vandig opløsning med mindst 25 % formaldehyd	8	C9	III	Vand
2218	Acrylsyre, stabiliseret		8	CF1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2227	n-Butylmethacrylat, stabiliseret		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2235	Chlorbenzylchlorid, flydende	para-chlorbenzylchlorid	6.1	T2	III	Blanding af carbonhydrider
2241	Cycloheptan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2242	Cyclohepten		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2243	Cyclohexylacetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2244	Cyclopentanol		3	F1	III	Eddikesyre
2245	Cyclopentanon		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2247	n-Decan		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2248	Di-n-butylamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider
2258	1,2-Propylendiamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2259	Triethylentetramin		8	C7	II	Vand
2260	Tripropylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2263	Dimethylcyclohexaner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2264	N,N-Dimethylcyclohexylamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2265	N,N-Dimethylformamid		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2266	Dimethyl-N-propylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2269	3,3'-Iminodipropylamin		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2270	Ethylamin, vandig opløsning	med mindst 50 %, men højst 70 % ethylamin, flammepunkt under 23 °C, ætsende eller mindre ætsende	3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2275	2-Ethylbutanol		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2276	2-Ethylhexylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2277	Ethylmethacrylat, stabiliseret		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2278	n-Hepten		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2282	Hexanoler	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2283	Isobutylmethacrylat, stabiliseret		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2286	Pentamethylheptan		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2287	Isoheptener		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2288	Isohexener		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2289	Isophorondiamin		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2293	4-Methoxy-4-methyl-2-pentanon		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2296	Methylcyclohexan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2297	Methylcyclohexanon	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2298	Methylcyclopentan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2302	5-Methyl-2-hexanon		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2308	Nitrosylsvovlsyre, flydende		8	C1	II	Vand
2309	Octadien		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2313	Picoliner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2317	Natriumkobber(I)-cyanidopløsning	vandig opløsning	6.1	T4	I	Vand
2320	Tetraethylen-pentamin		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2324	Triisobutylen	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	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2326	Trimethylcyclohexylamin		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2327	Trimethylhexamethylendiaminer	rene isomerer eller isomer blanding	8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2330	Undecan		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2336	Allylformiat		3	FT1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2348	Butylacrylater, stabiliseret	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2357	Cyclohexylamin	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2361	Diisobutylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2366	Diethylcarbonat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2367	2-Methylvaleraldehyd		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2370	1-Hexen		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
2372	1,2-Di-(dimethylamino)-ethan		3	F1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2379	1,3-Dimethylbutylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2383	Dipropylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2385	Ethylisobutytrat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2393	Isobutylformiat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2394	Isobutylpropionat	flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2396	Methacrylaldehyd, stabiliseret		3	FT1	II	Blanding af carbonhydrider
2400	Methylisovalerat		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	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2401	Piperidin		8	CF1	I	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2403	Isopropenylacetat		3	F1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
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	Ethanolamin-opløsning	vandig opløsning	8	C7	III	Befugtningsopløsning
2496	Propionsyre-anhydrid		8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2524	Triethoxymethan (Ethylorthoformiat)		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2526	Furfurylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og 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

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2542	Tributylamin		6.1	T1	II	Blanding af carbonhydrider
2560	2-Methyl-2-pentanol		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2564	Trichloreddikesyreop løsning	vandig opløsning	8	C3	II/III	Eddikesyre
2565	Dicyclohexylamin		8	C7	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2571	Ethylsvovlsyre		8	C3	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2571	Alkylsvovlsyrer		8	C3	II	Regel for samlebetegnelser
2580	Aluminiumbromid- opløsning	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2581	Aluminiumchlorid- opløsning	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2582	Jern(III)chlorid- opløsning	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
2584	Methansulfonsyre	Med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	Vand
2584	Alkylsulfonsyrer, flydende	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
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	Arylsulfonsyrer, flydende	med mere end 5 % fri svovlsyre	8	C1	II	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2586	Methansulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	Alkylsulfonsyrer, flydende	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2586	Benzensulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	Toluensulfonsyre	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	Vand
2586	Arylsulfonsyrer, flydende	med højst 5 % fri svovlsyre	8	C3	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2610	Triallylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2614	Methylallylalkohol		3	F1	III	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse	Beskrivelse	Klasse	Klassifikations-kode	Emballage-gruppe	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
2617	Methylcyclohexanoler	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Eddikesyre
2619	Benzyldimethylamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2620	Amylbutyrater	rene isomerer eller isomer blanding, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2622	Glycidaldehyd	flammepunkt under 23 °C	3	FT1	II	Blanding af carbonhydrider
2626	Chlorsyre, vandig opløsning	med højst 10 % chlorsyre	5.1	O1	II	Salpetersyre
2656	Quinolin	flammepunkt over 60 °C	6.1	T1	III	Vand
2672	Ammoniak-opløsning	I vand, relativ massefylde mellem 0,880 og 0,957 ved 15 °C, med mere end 10 % men højst 35 % ammoniak	8	C5	III	Vand
2683	Ammoniumsulfid-opløsning	vandig opløsning, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	8	CFT	II	Eddikesyre
2684	3-Diethylamino-propylamin		3	FC	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2685	N,N-Diethylethylen-diamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2693	Hydrogensulfitter, vandig opløsning, n.o.s.	uorganisk	8	C1	III	Vand
2707	Dimethyldioxaner	rene isomerer eller isomer blanding	3	F1	II/III	Blanding af carbonhydrider
2733	Aminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s. eller Polyaminer, brandfarlige, ætsende, n.o.s.		3	FC	I/II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2734	Di-sec-butylamin		8	CF1	II	Blanding af carbonhydrider
2734	Aminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s. eller Polyaminer, flydende, ætsende, brandfarlige, n.o.s.		8	CF1	I/II	Blanding af carbonhydrider og 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)
2735	Aminer, flydende, ætsende, n.o.s. eller Polyaminer, flydende, ætsende, n.o.s.		8	C7	I/II/III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
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	Ethylenglycol-monoheylether		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 og befugtningsopløsning
2818	Ammoniumpoly-sulfidopløsning	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 og befugtningsopløsning

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2850	Tetrapropylen	blanding af C12-monoolefiner, flammepunkt mellem 23 °C og 60 °C	3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2873	Dibutylaminoethanol	N,N-Di-n-butylaminoethanol	6.1	T1	III	Eddikesyre
2874	Furfurylalkohol		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	Ætsende væske, brandfarlig, n.o.s.		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	Natriumhydrogen-difluorid	Vandig opløsning	8	CT1	III	Vand
2922	Ætsende væske, giftig, n.o.s.		8	CT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2924	Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.	mindre ætsende	3	FC	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
2927	Giftig organisk væske, ætsende, n.o.s.		6.1	TC1	I/II	Regel for samlebetegnelser
2933	Methyl-2-chlorpropionat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2934	Isopropyl-2-chlorpropionat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2935	Ethyl-2-chlorpropionat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2936	Thiomælkesyre		6.1	T1	II	Eddikesyre
2941	Fluoraniliner	rene isomerer eller isomer blanding	6.1	T1	III	Eddikesyre

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
2943	Tetrahydro-furfurylamin		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
2945	N-Methylbutylamin		3	FC	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2946	2-Amino-5-diethylaminopentan		6.1	T1	III	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
2947	Isopropyl-chloracetat		3	F1	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
2984	Hydrogenperoxid, vandig opløsning	med mindst 8 % men mindre end 20 % hydrogenperoxid, stabiliseret efter behov	5.1	O1	III	Salpetersyre
3056	n-Heptanal		3	F1	III	Blanding af carbonhydrider
3065	Alkoholiske drikkevarer	med mere end 24 vol-% alkohol	3	F1	II/III	Eddikesyre
3066	Maling eller Malingrelaterede produkter	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	Methacrylonitril, stabiliseret		6.1	TF1	I	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3082	sec-Alkohol C ₆ -C ₁₇ poly (3-6) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
3082	Alkohol C ₁₂ -C ₁₅ poly (1-3) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
3082	Alkohol C ₁₃ -C ₁₅ poly (1-6) ethoxylat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og 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
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

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
3082	Creosot fremstillet af træ tjære	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 og blanding af carbonhydrider
3082	Diisobutylphthalat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider
3082	Di-n-butylphthalat		9	M6	III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og 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	Miljøfarlig væske, no.s.		9	M6	III	Regel for samlebetegnelser
3099	Oxiderende væske, giftig. n.o.s.		5.1	OT1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3101 3103 3105 3107 3109 3111 3113 3115 3117 3119	Organisk peroxid, type B, C, D, E eller F, flydende eller Organisk peroxid, type B, C, D, E eller F, flydende, med temperaturkontrol		5.2	P1		n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning og blanding af carbonhydrider og salpetersyre **)

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse	Beskrivelse	Klasse	Klassifikations-kode	Emballage-gruppe	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
	3.1.2	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	
<p><i>** 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.</i></p> <p><i>De organiske peroxider med UN nr. 3111, 3113, 3115, 3117 og 3119 er det ikke tilladt at transportere med jernbane.</i></p>						
3145	Butylphenoler	flydende, n.o.s.	8	C3	I/II/III	Eddikesyre
3145	Alkylphenoler, flydende, n.o.s.	inkl. C ₂ -C ₁₂ homologe	8	C3	I/II/III	n-Butylacetat/ n-butylacetat-mættet befugtningsopløsning
3149	Hydrogenperoxid og pereddikesyre, blanding	med UN 2790 eddikesyre, UN 2796 svovlsyre og/eller UN 1805 phosphorsyre, vand og højst 5 % pereddikesyre	5.1	OC1	II	Befugtningsopløsning og salpetersyre
3210	Chlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vand
3211	Perchlorater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vand
3213	Bromater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vand
3214	Permanganater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II	Vand
3216	Persulfater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	III	Befugtningsopløsning
3218	Nitrater, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vand
3219	Nitriter, uorganiske, vandig opløsning, n.o.s.		5.1	O1	II/III	Vand
3264	Kobber(II)chlorid	vandig opløsning, mindre ætsende	8	C1	III	Vand
3264	Hydroxylaminsulfat	25 % vandig opløsning	8	C1	III	Vand
3264	Phosphorsyring	vandig opløsning	8	C1	III	Vand
3264	Ætsende sur uorganisk væske, n.o.s.	flammpunkt 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

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
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	Ætsende sur organisk væske, n.o.s.	flammepunkt over 60 °C	8	C3	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3266	Natriumhydrogen-sulfid	vandig opløsning	8	C5	II	Eddikesyre
3266	Natriumsulfid	vandig opløsning, mindre ætsende	8	C5	III	Eddikesyre
3266	Ætsende basisk uorganisk væske, n.o.s.	flammepunkt over 60 °C	8	C5	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3267	2,2'-(Butylimino)-bisethanol		8	C7	II	Blanding af carbonhydrider og befugtningsopløsning
3267	Ætsende basisk organisk væske, n.o.s.	flammepunkt over 60 °C	8	C7	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3271	Ethylenglycol-monobutylether	flammepunkt på 60 °C	3	F1	III	Eddikesyre
3271	Ethere, n.o.s.		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

UN-nr.	Officiel godsbetegnelse eller teknisk betegnelse 3.1.2	Beskrivelse 3.1.2	Klasse 2.2	Klassifikations-kode 2.2	Emballage-gruppe 2.1.1.3	Standardvæske
(1)	(2a)	(2b)	(3a)	(3b)	(4)	(5)
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	Estere, n.o.s.		3	F1	II/III	Regel for samlebetegnelser
3287	Natriumnitrit	40 % vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand
3287	Giftig uorganisk væske, n.o.s.		6.1	T4	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3291	Klinisk affald, uspecificeret	flydende	6.2	I3		Vand
3293	Hydrazin, vandig opløsning	med højst 37 vægt-% hydrazin	6.1	T4	III	Vand
3295	Heptener	n.o.s.	3	F1	II	Blanding af carbonhydrider
3295	Nonaner	flammpunkt 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
3295	Carbonhydrider, flydende, n.o.s.		3	F1	I/II/III	Regel for samlebetegnelser
3405	Bariumchlorat-opløsning	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3406	Bariumperchlorat-opløsning	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3408	Blyperchlorat-opløsning	vandig opløsning	5.1	OT1	II/III	Vand
3413	Kaliumcyanid-opløsning	vandig opløsning	6.1	T4	I/II/III	Vand
3414	Natriumcyanid-opløsning	vandig opløsning	6.1	T4	I/II/III	Vand
3415	Natriumfluorid-opløsning	vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand
3422	Kaliumfluorid-opløsning	vandig opløsning	6.1	T4	III	Vand

4.1.2 Yderligere generelle bestemmelser vedrørende anvendelsen af IBC'er

4.1.2.1 Når IBC'er 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 underafsnit 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 eller leveres 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 periodiske 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,

(b) inden for en periode på højst seks måneder efter denne dato, når formålet er at returnere farligt gods eller rester heraf til passende bortskaffelse eller genbrug, medmindre andet er godkendt af den kompetente myndighed.

Anm.: Der skal i transportdokumentet refereres til denne undtagelse, jf. 5.4.1.1.11.

4.1.2.3 IBC'er 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'er af metal og stiv plast, af komposit-IBC'er og af fleksible IBC'er, 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-konstruktionsstype påføre følgende oplysninger ved brug af holdbare mærker:

- (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 hørende til klasse 1 til 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'er og storeemballage. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode begyndende med bogstavet "P" eller, hvis der er tale om emballager, der er særlige for RID og ADR, bogstavet "R".

Underafsnit 4.1.4.2 For IBC'er. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode begyndende med bogstaverne "IBC",

Underafsnit 4.1.4.3 For storeemballage. Disse emballeringsforskrifter er kendetegnet ved en alfanumerisk kode begyndende med bogstaverne "LP".

Det er generelt angivet i emballeringsforskrifterne, i hvilket omfang de generelle bestemmelser i henholdsvis afsnit 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 afsnittene 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 begyndende med bogstaverne:

"PP" for emballager andre end IBC'er og storeemballage, eller "RR", hvis der er tale om særlige bestemmelser, der er specifikke for RID og ADR,

"B" for IBC'er, eller "BB", hvis der er tale om særlige emballeringsbestemmelser, der er specifikke for RID og ADR,

"L" for storemballager eller "LL" for særlige emballeringsbestemmelser, der er specifikke for RID og ADR.

Medmindre andet er angivet, skal hver enkelt emballage være i overensstemmelse med de relevante forskrifter 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 (9a) er angivet de særlige emballeringsbestemmelser, der finder anvendelse for bestemte stoffer eller genstande. I kolonne (9b) er angivet de særlige bestemmelser om sammenlæsning (se afsnit 4.1.10).

4.1.3.3 Hvor det er relevant, er der i hver emballeringsforskrift anført de enkelt- eller kombinationsemballager, 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 afsnit 1.2.1. Såfremt emballager, der ikke behøver at opfylde kravene i 4.1.1.3 (f.eks. kasser, paller) er godkendt i en emballeringsforskrift eller de særlige bestemmelser anført i tabel A i kapitel 3.2, er disse emballager ikke underlagt de vægt - eller volumengrænser, der generelt gælder for emballager, der opfylder kravene i kapitel 6.1, medmindre andet er angivet i den relevante emballageinstruktion 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'er

Til stoffer i emballagegruppe I:	Alle typer IBC'er.
Til stoffer i emballagegruppe II og III:	
Træ-IBC'er:	11C, 11D og 11F
Pap-IBC'er:	11G
Fleksible IBC'er:	13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 og 13M2
Komposit IBC'er:	11HZ2, 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 forskrifterne i Del 6 (f.eks. 4GV, 4GU eller 4GW henholdsvis 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 RID er det tilladt at anvende trykbeholdere, der overholder:

(a) de relevante bestemmelser i kapitel 6.2,

(b) de nationale eller internationale standarder om konstruktion, fremstilling, prøvning og eftersyn i fremstillingslandet, såfremt de opfylder bestemmelserne i underafsnit 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, selvnedbrydende stoffer, stoffer, hvor der kan opstå et betydeligt tryk som følge af en kemisk reaktion, og radioaktive stoffer (medmindre dette er tilladt i afsnit 4.1.9).

Dette underafsnit gælder ikke de stoffer, som er angivet i underafsnit 4.1.4.1, i tabel 3 i emballeringsforskrift P200.

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 underafsnit 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 RID 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 underafsnit 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'er, 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 afvigelse, der er indgået aftale om mellem [RID-kontraherende stater](#) i overensstemmelse med afsnit 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 ² godkende transporten. I den forbindelse skal den kompetente myndighed tage højde for følgende:
- (a) De store og robuste genstande skal være 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 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.
- 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 afsnit 3.4.1 anførte grænser.
- 4.1.4 Liste 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.

² Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat, skal transporten godkendes af den kompetente myndighed i den første RID-kontraherende stat, som forsendelsen kommer til.

4.1.4.1 Emballeringsforskrifter vedrørende anvendelsen af emballager (med undtagelse af IBC'er og storemballager)

P001		EMBALLERINGSFORSKRIFT			P001
		(VÆSKER)			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 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	
	Tromler				
Glas 10 liter	stål (1A1, 1A2)	250 kg	400 kg	400 kg	
Plast 30 liter	aluminium (1B1, 1B2)	250 kg	400 kg	400 kg	
Metal 40 liter	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	
	Kasser				
	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	
	Dunke				
	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	
Enkeltemballager:					
Tromler					
	stål, ikke-aftageligt låg (1A1)	250 liter	450 liter	450 liter	
	stål, aftageligt låg (1A2)	250 liter ^{a)}	450 liter	450 liter	
	aluminium, ikke-aftageligt låg (1B1)	250 liter	450 liter	450 liter	
	aluminium, aftageligt låg (1B2)	250 liter ^{a)}	450 liter	450 liter	
	andet metal, ikke-aftageligt låg (1N1)	250 liter	450 liter	450 liter	
	andet metal, aftageligt låg (1N2)	250 liter ^{a)}	450 liter	450 liter	
	plast, ikke-aftageligt låg (1H1)	250 liter	450 liter	450 liter	
	plast, aftageligt låg (1H2)	250 liter ^{a)}	450 liter	450 liter	
Dunke					
	stål, ikke-aftageligt låg (3A1)	60 liter	60 liter	60 liter	
	stål, aftageligt låg (3A2)	60 liter ^{a)}	60 liter	60 liter	
	aluminium, ikke-aftageligt låg (3B1)	60 liter	60 liter	60 liter	
	aluminium, aftageligt låg (3B2)	60 liter ^{a)}	60 liter	60 liter	
	plast, ikke-aftageligt låg (3H1)	60 liter	60 liter	60 liter	
	plast, aftageligt låg (3H2)	60 liter ^{a)}	60 liter	60 liter	
(fortsættes)					

P001 (fortsat)			P001
Kompositemballager			
plastbeholder i ydre stål-, aluminiums- eller plasttromle (6HA1, 6HB1, 6HH1)	250 liter	250 liter	250 liter
plastbeholder i ydre pap- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HD1)	120 liter	250 liter	250 liter
plastbeholder, i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium, eller i naturtræ-, krydsfiner- eller papkasse, eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)	60 liter	60 liter	60 liter
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- eller aluminiumtremmekasse, i stål-, aluminium-, naturtræ-, pap- eller krydsfinerkasse, eller i en vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 liter	60 liter	60 liter
Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6			
Yderligere krav:			
Emballager til stoffer i klasse 3, emballagegruppe III, der afgiver små mængder carbondioxid og/eller nitrogen, skal være ventilerede.			
Særlige emballeringsbestemmelser:			
PP1	For UN 1133, 1210, 1263 og 1866 og for adhæsiver, trykfarver, trykfarverelaterede produkter, maling, malingrelaterede produkter og harpiksopløsninger, som henføres til UN 3082, metal- eller plastemballager til stoffer i emballagegruppe II og III i mængder på 5 liter eller derunder pr. emballage behøver emballagerne ikke opfylde prøvningskravene i kapitel 6.1 såfremt de transporteres:		
	(a) som pallegods, i box- eller gitterpalle eller i en enhedslæsseanordning, f.eks. enkeltemballager anbragt eller stablet på paller og dernæst sikret med remme eller krympe- eller strækfolie eller andre egnede midler, eller		
	(b) som indre emballager i kombinationsemballager med en maksimal nettovægt på 40 kg.		
PP2	For UN 3065: Træetønder med en maksimal kapacitet på 250 liter, som ikke opfylder bestemmelserne i kapitel 6.1, kan anvendes.		
PP4	For UN 1774 skal emballager kunne leve op til kravene for en emballage i emballagegruppe II.		
PP5	For UN 1204 skal emballager være konstrueret således, at en eksplosion som følge af et forøget indre tryk ikke vil være mulig. Flasker, rør og tryktromler må ikke benyttes til disse stoffer.		
PP6	(Slettet)		
PP10	For UN 1791, emballagegruppe II, skal emballagen være ventileret.		
PP31	For UN 1131 skal emballager være hermetisk lukkede.		
PP33	For UN 1308, emballagegruppe I og II, er kun kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 75 kg tilladt.		
PP81	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.		
PP93	For UN 3532: Koliene skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan strømme ud, for at forebygge opbygning af tryk, som kan bryde emballagen i tilfælde af tab af stabilisering.		
Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:			
RR2	For UN 1261 er emballager med aftageligt låg ikke tilladt.		

a) Kun stoffer med en viskositet på mere end 2.680 mm²/s er tilladt.

P002		EMBALLERINGSFORSKRIFT (FASTE STOFFER)				P002
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:						
Kombinationsemballager:		Maksimal nettovægt (se underafsnit 4.1.3.3)				
Indvendige emballager	Ydre emballager	Emballage- gruppe I	Emballage- gruppe II	Emballage- gruppe III		
Tromler						
Glas	10 kg	stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Plast ^{a)}	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 ^{a, b, c)}	50 kg	plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg	400 kg	
Pap ^{a, b, c)}	50 kg	krydsfiner (1D)	400 kg	400 kg	400 kg	
		pap (1G)	400 kg	400 kg	400 kg	
Kasser						
^{a)} Disse indre emballager skal være støvtætte		stål (4A)	400 kg	400 kg	400 kg	
		aluminium (4B)	400 kg	400 kg	400 kg	
^{b)} Disse indre emballager må ikke anvendes, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transport (se underafsnit 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	
		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	
^{c)} Disse indre emballager af papir eller fiber må ikke anvendes til stoffer hørende til emballagegruppe I.		homogent plast (4H2)	250 kg	400 kg	400 kg	
Dunke						
		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	
Enkeltemballager						
			Emballage- gruppe I	Emballage- gruppe II	Emballage- gruppe III	
Tromler						
		stål (1A1 eller 1A2 ^{d)})	400 kg	400 kg	400 kg	
		aluminium (1B1 eller 1B2 ^{d)})	400 kg	400 kg	400 kg	
		andet metal end stål og aluminium (1N1 eller 1N2 ^{d)})	400 kg	400 kg	400 kg	
		plast (1H1 eller 1H2 ^{d)})	400 kg	400 kg	400 kg	
		pap (1G) ^{e)}	400 kg	400 kg	400 kg	
		krydsfiner (1D) ^{e)}	400 kg	400 kg	400 kg	
Dunke						
		stål (3A1 eller 3A2 ^{d)})	120 kg	120 kg	120 kg	
		aluminium (3B1 eller 3B2 ^{d)})	120 kg	120 kg	120 kg	
		plast (3H1 eller 3H2 ^{d)})	120 kg	120 kg	120 kg	
Kasser						
		stål (4A) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		aluminium (4B) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		andet metal (4N) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		Naturtræ (4C1) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		Naturtræ med støvtætte vægge (4C2) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		krydsfiner (4D) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		fiber- og spånplader (4F) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		pap (4G) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
		homogent plast (4H2) ^{e)}	Ikke tilladt	400 kg	400 kg	
Sække						
		sække (5H3, 5H4, 5L3 eller 5M2) ^{e)}	Ikke tilladt	50 kg	50 kg	
(fortsættes)						

P002 (fortsat)	P002		
Kompositemballager			
plastbeholder i stål-, aluminium-, krydsfiner-, pap- eller plasttromle (6HA1, 6HB1, 6HD1 ^{e)} , 6HG1 ^{e)} eller 6HH1)	400 kg	400 kg	400 kg
plastbeholder, i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium, eller i naturtræ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 ^{e)} , 6HG2 ^{e)} eller 6HH2)	75 kg	75 kg	75 kg
glasbeholder, i stål-, aluminium-, pap- eller krydsfinertromle eller i tromle af skumplast eller homogen plast (6PA1, 6PB1, 6PD1 ^{e)} eller 6PG1 ^{e)} , eller i stål- eller aluminiumtremmekasse, i stål-, aluminium-, naturtræ-, pap- eller krydsfinerkasse, eller i en vidjekurv (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 ^{e)} eller 6PG2 ^{e)} , eller i emballager af skumplast eller homogen plast (6PH1 eller 6PH2 ^{e)})	75 kg	75 kg	75 kg
d) Disse emballager må ikke benyttes til stoffer hørende til emballagegruppe I, som kan blive flydende under transport (se 4.1.3.4).			
e) Disse emballager må ikke benyttes til stoffer, som kan blive flydende under transport (se underafsnit 4.1.3.4).			
Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6			
Særlige emballeringsbestemmelser:			
PP6	(Slettet)		
PP7	For UN 2000 kan celluloid transporteres uemballeret på paller omviklet med plastfilm og sikret med egnede midler, f.eks. med stålbånd, som fuld last i lukkede vogne /containere. Hver palle må højst veje 1.000 kg.		
PP8	For UN 2002 skal emballager være konstrueret således, at en eksplosion som følge af et forøget indre tryk ikke vil være mulig. Flasker, rør og tryktromler må ikke benyttes til disse stoffer.		
PP9	For UN 3175, 3243 og 3244: Emballagerne være af en type, der har bestået en tæthedsprøvning på niveau med emballagegruppe II. For UN 3175: Tæthedsprøvningen er ikke nødvendig, når væskeerne er fuldt absorberet i fast stof, der er emballeret i forseglede sække.		
PP11	For UN 1309, emballagegruppe III, og UN 1362 er 5H1, 5L1 og 5M1 sække tilladt, hvis de forsynes med plastsække som ekstra ydre emballage, og hvis de er anbragt på paller og omviklet med krympe- eller strækfolie.		
PP12	For UN 1361, 2213 og 3077 er 5H1, 5L1 og 5M1 sække tilladt, hvis de transporteres i lukkede vogne /containere.		
PP13	Kun kombinationsemballager, der lever op til kravene for emballagegruppe I, er tilladt til genstande klassificeret under UN 2870.		
PP14	For UN 2211, 2698 og 3314 skal emballager ikke bestå prøvningerne i kapitel 6.1.		
PP15	For UN 1324 og 2623 skal emballager leve op til kravene, der gælder for emballagegruppe III.		
PP20	For UN 2217 kan enhver støvtæt, rivestærk beholder benyttes.		
PP30	For UN 2471 er indvendige emballager af papir eller pap ikke tilladt.		
PP34	For UN 2969 (som hele frø) er 5H1, 5L1 og 5M1 sække tilladt.		
PP37	For UN 2590 og 2212 er 5M1 sække tilladt. Sække af enhver type skal transporteres i lukkede vogne eller containere eller anbringes i lukkede, stive ekstra ydre emballager.		
PP38	For UN 1309, emballagegruppe II, er sække kun tilladt ved transport i lukkede vogne /containere.		
PP84	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. Anm.: For affaldslyghtere indsamlet separat se kapitel 3.3, særlig bestemmelse 654.		
PP92	For UN 3531: Kolliene skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan strømme ud, for at forebygge opbygning af tryk, som kan bryde emballagen i tilfælde af tab af stabilisering.		
Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:			
RR5	Uanset den særlige emballeringsbestemmelse PP84 er det kun de generelle bestemmelser i underafsnitene 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. Anm.: For affaldslyghtere indsamlet separat se kapitel 3.3, særlig bestemmelse 654.		

P003	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P003
<p>Farligt gods skal anbringes i egnede ydre emballager. Emballagerne skal opfylde bestemmelserne i underafsnittene 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og afsnit 4.1.1.3 og skal være konstrueret således, at kravene i afsnit 6.1.4 er opfyldt. Der skal anvendes ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt af tilstrækkelig styrke og passende konstruktion i forhold til emballagens kapacitet og anvendelsesformål. 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>		
<p>Særlige emballeringsbestemmelser:</p>		
PP16	<p>For UN 2800 skal akkumulatorene være beskyttet mod kortslutninger og være forsvarligt pakket i stærke ydre emballager.</p> <p>Anm. 1.: 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.</p> <p>2. For brugte akkumulatører (UN 2800), se emballeringsforskrift P801.</p>	
PP17	<p>For UN 2037: Kollimå højst have en nettovægt på 55 kg for papemballage og 125 kg for andre emballager.</p>	
PP19	<p>For UN 1364 og 1365 er transport i baller tilladt.</p>	
PP20	<p>For UN 1363, 1386, 1408 og 2793 kan enhver støvtæt, rivestærk beholder benyttes.</p>	
PP32	<p>UN 2857 og 3358 og robuste genstande, der transporteres i henhold til UN 3164, kan transporteres uemballeret i tremmekasser eller i egnede ekstra ydre emballager.</p> <p>Anm.: De tilladte emballager må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).</p>	
PP87	<p>(Slettet)</p>	
PP88	<p>(Slettet)</p>	
PP90	<p>For UN 3506: Der skal anvendes lukkede 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 retning.</p>	
PP91	<p>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 underafsnit 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.</p>	
PP96	<p>For UN 2037 affaldsgaspatroner, der transporteres i overensstemmelse med særlig bestemmelse 327 i kapitel 3.3, skal emballagerne være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk.</p>	
<p>Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:</p>		
RR6	<p>For UN 2037: Hvis transporten udføres som fuld last, 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.</p>	
RR9	<p>For UN 3509 behøver emballagerne ikke at opfylde kravene i underafsnit 4.1.1.3.</p> <p>Der skal anvendes emballager, der opfylder kravene i afsnit 6.1.4, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af vandtæt 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 emballager.</p> <p>Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive emballager, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale).</p> <p>Inden de fyldes og afleveres til transport, skal alle emballager 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, ikke-rengjorte, 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>	

P004	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P004
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 underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 og afsnit 4.1.3: Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2). Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p> <p>(2) For brændselscellepatroner pakket med udstyr: Kraftige ydre emballager, som opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 og afsnit 4.1.3. Når brændselscellepatroner pakkes sammen med udstyr, skal de anbringes i indvendige emballager eller i den ydre emballage med stødabsorberende materiale eller skillevægge, således at patronerne er beskyttet mod beskadigelse forårsaget af udstyrets og patronernes bevægelse eller placering i den ydre emballage. Udstyret skal fastgøres således, at bevægelse i den ydre emballage ikke er mulig. I denne emballeringsforskrift betyder "udstyr" anordninger, hvis drift 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 underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 og afsnit 4.1.3. Stort og robust udstyr (se underafsnit 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>		
Anm.: De tilladte emballager i (2) og (3) må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3)		

P005	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P005
Denne forskrift gælder UN 3528, 3529 og 3530.		
Hvis motoren eller maskinen er fremstillet og konstrueret på en sådan måde, at indeslutningsanordningen, der indeholder det farlige gods, yder tilsvarende beskyttelse, er en ydre emballage ikke påkrævet.		
Anm.: De tilladte emballager i (2) og (3) må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3)		
<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 underafsnit 4.1.1.1, eller det skal fastgøres på en sådan måde, at det ikke kan slide sig løs under normale transportforhold, f.eks. til vugger eller tremmekasser eller andre håndteringsanordninger.</p> <p>Desuden skal indeslutningsanordningen være indeholdt i motoren eller maskinen på en sådan måde, at indeslutningsanordningen, der indeholder det farlige gods, ikke beskadiges under normale transportforhold, og at der ikke kan ske udslip af farligt gods fra motoren eller maskinen, hvis indeslutningsanordningen, som indeholder flydende farligt gods, beskadiges (en tæt foring kan anvendes med henblik på at opfylde dette krav).</p> <p>Indeslutningsanordninger, der indeholder farligt gods, skal være monteret, fastgjort eller polstret på en sådan måde, at brud eller udslip forhindres, og at de ikke kan forskubbe sig i motoren eller maskinen under normale transportforhold. Stødabsorberende materiale må ikke reagere farligt med indholdet i indeslutningsanordningen. Eventuelle utætheder må ikke medføre en væsentlig nedsættelse af det stødabsorberende materiales beskyttende egenskaber.</p>		
Yderligere krav:		
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 monteret sikkert i motoren eller maskinen.		

P006	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P006
Denne forskrift gælder UN 3537 - 3548.		
(1)	Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1. og 4.1.3 er opfyldt: Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2).	
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
(2)	For robuste genstande er følgende emballager desuden tilladt: 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 underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 og afsnit 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.	
Anm.: De tilladte emballager må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
(3)	Derudover skal følgende betingelser være opfyldt: (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. (b) Beholdere, der indeholder væsker, med lukkeanordninger skal pakkes, så deres lukkeanordninger vender rigtigt. Beholderne skal desuden overholde bestemmelserne om indre trykprøvning i underafsnit 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 anført i 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 afsnit 4.1.1. og 4.1.3:				
Kombinationsemballager				
Indvendige emballager		Ydre emballager		Maksimal nettovægt (se underafsnit 4.1.3.3)
Glas	1 l	Tromler	stål (1A1, 1A2)	400 kg
Stål	40 l		plast (1H1, 1H2)	400 kg
			krydsfiner (1D)	400 kg
			fiber (1G)	400 kg
		Kasser	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
			homogen plast (4H2)	400 kg
Enkeltemballager				Maksimal kapacitet (se underafsnit 4.1.3.3)
Tromler				
			stål, ikke-aftageligt låg (1A1)	450 l
Dunke				
			stål, ikke-aftageligt låg (3A1)	60 l
Kompositemballager				
			plastbeholder i ståltromle (6HA1)	250 l
Ståltrykbeholdere				
såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6.				

P099		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P099
Det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt til dette gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en godkendelse fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.				

P101		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P101
Det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt af den kompetente myndighed i oprindelseslandet. Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat , skal emballagen godkendes af den kompetente myndighed i den første RID-kontraherende stat , der berøres af forsendelsen.				
Anm.: Vedrørende angivelse i transportdokumentet, se 5.4.1.2.1 (e).				

P111 EMBALLERINGSFORSKRIFT P111		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir, vandfast plast tekstil, gummieret Beholdere træ Plader og ark plast tekstil, gummieret	Ikke nødvendige	Kasser 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) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlig emballeringsbestemmelse: PP43 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.		

P112a EMBALLERINGSFORSKRIFT P112a		
(fast stof, fugtet, 1.1D)		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir, flerlags-, vandfast plast tekstil tekstil, gummieret vævet plast Beholdere metal plast træ	Sække plast tekstil, belagt eller foret med plast Beholdere metal plast træ	Kasser 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) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Yderligere krav: Mellememballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tætte tromler med aftageligt låg som ydre emballage.		
Særlige emballeringsbestemmelser: PP26 For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 og 0394 skal emballagerne være blyfri. PP45 For UN 0072 og 0226 er mellememballager ikke påkrævet.		

P112b EMBALLERINGSFORSKRIFT P112b (tørt, fast stof , undtagen pulver, 1.1D)		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre emballager
Sække papir, kraft- papir, flerlags-, vandfast plast tekstil tekstil, gummieret vævet plast	Sække (kun til UN 0150) plast tekstil, belagt eller foret med plast	Sække vævet plast, støvtæt (5H2) vævet plast, vandfast (5H3) plastfilm (5H4) tekstil, støvtæt (5L2) tekstil, vandfast (5L3) papir, flerlags-, vandfast (5M2) Kasser 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) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlige emballeringsbestemmelser: PP26 For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 og 0386 skal emballagerne være blyfri. PP46 For UN 0209 anbefales sække, støvtætte (5H2) til TNT i tør form som flager eller sprøjtekrystalliseret og med højeste nettovægt på 30 kg. PP47 For UN 0222 er indvendige emballager ikke påkrævet, når den ydre emballage er en sæk.		

P112c	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fast stof, pulver, 1.1D)		P112c
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:			
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager	
Sække papir, flerlags-, vandfast plast vævet plast Beholdere pap metal plast træ	Sække papir, flerlags-, vandfast med indvendig foring plast Beholdere metal plast træ	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)	
Yderligere krav: 1. Indvendige emballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tromler som ydre emballage. 2. Emballagen skal være støvtæt.			
Særlige emballeringsbestemmelser: PP26 For UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 og 0386 skal emballagerne være blyfri. PP46 For UN 0209 anbefales sække, støvtætte (5H2) til TNT i tør form som flager eller sprøjtetkrydsfineret og med højeste nettovægt på 30 kg. PP48 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 afsnit 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager.			

P113 EMBALLERINGSFORSKRIFT P113		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir plast tekstil, gummieret Beholdere pap metal plast træ	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Yderligere krav: Emballagen skal være støvtæt.		
Særlige emballeringsbestemmelser: PP49 For UN 0094 og 0305 må der højst emballeres 50 g stof i en indvendig emballage. PP50 For UN 0027 er indvendige emballager ikke påkrævet, når der anvendes tromler som ydre emballage. PP51 For UN 0028 kan kraftpapir eller ark af vokspapir anvendes som indvendige emballager.		

P114a EMBALLERINGSFORSKRIFT P114a		
(fast stof, fugtet)		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast tekstil vævet plast Beholdere metal plast træ	Sække plast tekstil, plastbelagt eller foret Beholdere metal plast Skillevægge træ	Kasser stål (4A) metal, bortset fra stål og aluminium (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Yderligere krav: Mellememballager er ikke påkrævet, hvis der anvendes tætte tromler med aftageligt låg som ydre emballage.		
Særlige emballeringsbestemmelser: PP26 For UN 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236 skal emballagerne være blyfri. PP43 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.		

P114b EMBALLERINGSFORSKRIFT P114b		
(fast stof tørt)		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir, kraft-plast tekstil, støvtæt vævet plast, støvtæt Beholdere Pap metal papir plast vævet plast, støvtæt træ	Ikke nødvendige	Kasser naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlige emballeringsbestemmelser: PP26 For UN 0077, 0132, 0234, 0235 og 0236 skal emballagerne være blyfri. PP48 For UN 0508 og 0509 må der ikke anvendes metalemballager. Emballager af andet materiale med en lille mængde metal, f.eks. metallukninger eller andre metalbeslag som dem, der er nævnt i afsnit 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager. PP50 For UN 0160, 0161 og 0508 er indvendige emballager ikke nødvendige, når der anvendes tromler som ydre emballage. PP52 For UN 0160 og 0161 skal metalemballager, 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.		

P115 EMBALLERINGSFORSKRIFT P115		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5 :		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Beholdere plast træ	Sække plast i metalbeholdere Tromler metal Beholdere træ	Kasser naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlige emballeringsbestemmelser:		
PP45 For UN 0144 er mellememballager ikke påkrævet.		
PP53 For UN 0075, 0143, 0495 og 0497 skal indvendige emballager, når der anvendes kasser som ydre emballage, forsynes med forseglede skruelågslukninger 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.		
PP54 For UN 0075, 0143, 0495 og 0497 skal mellememballager, 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 liter.		
PP55 For UN 0144 skal der pakkes med et absorberende polstringsmateriale.		
PP56 For UN 0144 kan metalbeholdere anvendes som indvendige beholdere.		
PP57 For UN 0075, 0143, 0495 og 0497 skal der anvendes sække som mellememballager, når der anvendes kasser som ydre emballager.		
PP58 UN 0075, 0143, 0495 og 0497 skal der anvendes tromler som mellememballager, når der anvendes tromler som ydre emballager.		
PP59 For UN 0144 kan papkasser (4G) anvendes som ydre emballager.		
PP60 For UN 0144: Aluminiumstromler (1B1 og 1B2) og tromler af andet metal end stål aluminium (1N1 og 1N2) må ikke benyttes.		

P116	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P116
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5 :		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir, vandfast, oliebestandigt plast tekstil, belagt eller foret med plast vævet plast, støvtæt Beholdere pap, vandfast metal plast træ, støvtæt Plader og ark papir, vandfast vokspapir plast	Ikke nødvendige	Sække vævet plast (5H1, 5H2, 5H3) papir, flerlags-, vandfast (5M2) plastfilm (5H4) tekstil, støvtæt (5L2) tekstil, vandfast (5L3) Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2) Dunke stål (3A1, 3A2) plast (3H1, 3H2)
Særlige emballeringsbestemmelser:		
PP61	For UN 0082, 0241, 0331 og 0332 er indvendige emballager ikke påkrævet, hvis der anvendes tætte tromler med aftageligt låg som ydre emballage.	
PP62	For UN 0082, 0241, 0331 og 0332 er indvendige emballager ikke påkrævet, hvis eksplosivstoffet er indeholdt i et materiale, som er uigennemtrængeligt for væske.	
PP63	For UN 0081 er indvendige emballager ikke påkrævet, hvis det er indeholdt i stiv plast, som er uigennemtrængeligt for salpetersyreestere.	
PP64	For UN 0331 er indvendige emballager ikke påkrævet, hvis der anvendes sække (5H2, 5H3 eller 5H4) som ydre emballage.	
PP65	(Slettet)	
PP66	For UN 0081 må sække ikke anvendes som ydre emballage.	

P130 EMBALLERINGSFORSKRIFT P130		
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:</p>		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Ikke nødvendige	Ikke nødvendige	<p>Kasser</p> <ul style="list-style-type: none"> 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) <p>Tromler</p> <ul style="list-style-type: none"> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<p>Særlig emballeringsbestemmelse:</p> <p>PP67 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> <p>Anm.: De tilladte emballager må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3)</p>		

P131 EMBALLERINGSFORSKRIFT P131		
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:</p>		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
<p>Sække</p> <ul style="list-style-type: none"> papir plast <p>Beholdere</p> <ul style="list-style-type: none"> pap metal plast træ <p>Spoler</p>	Ikke nødvendige	<p>Kasser</p> <ul style="list-style-type: none"> stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) plast, homogent (4H2) <p>Tromler</p> <ul style="list-style-type: none"> stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
<p>Særlig emballeringsbestemmelse:</p> <p>PP68 For UN 0029, 0267 og 0455 må sække og spoler ikke anvendes som indvendige emballager.</p>		

P132a	EMBALLERINGSFORSKRIFT		P132a
(Genstande bestående af lukkede metal-, plast- eller papkapper, der indeholder et detonerende eksplosivstof, eller af plastbundne detonerende eksplosivstoffer)			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:			
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre emballager	
Ikke nødvendige	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)	

P132b	EMBALLERINGSFORSKRIFT		P132b
(Genstande uden lukkede kapper)			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:			
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre emballager	
Beholdere pap metal plast træ Ark papir plast	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)	

P133	EMBALLERINGSFORSKRIFT		P133
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:			
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre emballager	
Beholdere pap metal plast træ Bakker, monteret med skillevægge pap plast træ	Beholdere pap metal plast træ	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2)	
Yderligere krav: Beholdere er kun påkrævet som mellemballager, når de indvendige emballager er bakker.			
Særlig emballeringsbestemmelse: PP69 For UN 0043, 0212, 0225, 0268 og 0306 må bakker ikke anvendes som indvendige emballager.			

P134 EMBALLERINGSFORSKRIFT P134		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække vandfaste Beholdere pap metal plast træ Plader og ark bølgepap Rør pap	Ikke nødvendige	Kasser 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) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

P135 EMBALLERINGSFORSKRIFT P135		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir plast Beholdere pap metal plast træ Plader og ark papir plast	Ikke nødvendige	Kasser 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) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

P136 EMBALLERINGSFORSKRIFT P136		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast tekstil Kasser pap plast træ Skillevægge i de ydre emballager	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

P137 EMBALLERINGSFORSKRIFT P137		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast Kasser pap træ Rør pap metal plast Skillevægge i de ydre emballager	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) plast, homogent (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlig emballeringsbestemmelse: PP70 For UN 0059, 0439, 0440 og 0441, når retningsbestemte ladninger emballeres enkeltvis, skal den kegleformede fordybning vende nedad, og kolliet skal være mærket som illustreret i figur 5.2.1.10.1.1 eller 5.2.1.10.1.2. Når retningsbestemte ladninger emballeres parvis, skal de kegleformede fordybninger vende indad for at nedsætte udskydningseffekten til det mindst mulige i tilfælde af utilsigtet initiering.		

P138 EMBALLERINGSFORSKRIFT P138		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Yderligere krav: Hvis enderne på genstandene er forseglede, er indvendige emballager ikke nødvendige.		

P139 EMBALLERINGSFORSKRIFT P139		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast Beholdere pap metal plast træ Spoler Plader og ark papir plast	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlige emballeringsbestemmelser: PP71 For UN 0065, 0102, 0104, 0289 og 0290 skal enderne på sprængsnoren være forseglede med f.eks. en prop, således at eksplosivstoffet ikke kan slippe ud. Enderne på bøjelig detonerende sprængsnor skal være bundet godt fast. PP72 For UN 0065 og 0289 kræves ikke indvendige emballager, når genstandene er i ruller		

P140 EMBALLERINGSFORSKRIFT P140		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække plast Beholdere træ Spoler Plader og ark papir, kraft-plast	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Særlige emballeringsbestemmelser: PP73 For UN 0105 er indvendige emballager ikke nødvendige, hvis enderne er forseglede. PP74 For UN 0101 skal emballagen være støvtæt, undtagen når tændsnoren er dækket af et papirrør, og begge ender på røret er dækket med aftagelige hætter. PP75 For UN 0101 må kasser og tromler af stål, aluminium eller andet metal ikke anvendes.		

P141 EMBALLERINGSFORSKRIFT P141		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Beholdere pap metal plast træ Bakker, monteret med skillevægge plast træ Skillevægge i de ydre emballager	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

P142 EMBALLERINGSFORSKRIFT P142		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 afsnit og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir plast Beholdere pap metal plast træ Plader og ark papir Bakker, monteret med skillevægge plast	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)

P143 EMBALLERINGSFORSKRIFT P143		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager
Sække papir, kraft- plast tekstil tekstil, gummieret Beholdere pap metal plast træ Bakker, monteret med skillevægge plast træ	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- eller spånplader (4F) pap (4G) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2)
Yderligere krav: I stedet for de ovenfor nævnte indvendige og ydre emballager kan der anvendes komposit emballager (6HH2) (plastbeholder med udvendig kasse af stiv plast).		
Særlige emballeringsbestemmelser: PP76 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.		

P144		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P144
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.5:				
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre emballager		
Beholdere pap metal plast træ Skillevægge i de ydre emballager	Ikke nødvendige	Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ, ordinært (4C1), med metalforing (4C1) krydsfiner (4D), med metalforing fiber- eller spånplader (4F), med metalforing skumplast (4H1) homogent plast (4H2) Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)		
Særlig emballeringsbestemmelse: PP77 For UN 0248 og 0249 skal emballager være beskyttet mod indtrængen af vand. Når anordninger, der aktiveres af vand, transporteres ueemballeret, skal de være forsynet med mindst to uafhængige sikringsmekanismer, der forhindrer indtrængen af vand. Anm.: De tilladte emballager må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3)				

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P200
Emballagetyper: Flasker, rør, tryktromler og flaskebatterier. Flasker, rør, trykfade og flaskebatterier kan anvendes, såfremt de opfylder de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 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.				
Generelt				
(1) Beholdere skal være lukkede og tætte på en sådan måde, at det sikres, at der ikke sker et udslip af gas.				
(2) Trykbeholdere, der indeholder giftige stoffer med en LC ₅₀ -værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m ³ (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.				
(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:				
(a) UN-nr., godsbetegnelse og beskrivelse samt klassifikationskode for stoffet.				
(b) LC ₅₀ -værdien for giftige stoffer.				
(c) Angivelse af trykbeholdere, der er godkendt til transport af stoffet, markeret med bogstavet "X".				
(d) Maksimalt prøvningsinterval for periodisk eftersyn af trykbeholderne.				
Anm.: For trykbeholdere, hvortil der er anvendt kompositmaterialer, skal den maksimale prøvningsperiode være 5 år. Prøvningsperioden kan forlænges 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.				
(e) Minimumsprøvningstryk for trykbeholderne.				
(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.				
(g) Særlige emballeringsbestemmelser, der gælder for et bestemt stof.				
(fortsættes)				

P200 (fortsat)
P200
Prøvningstryk og fyldningsgrader

(4) Prøvningstrykket skal være mindst 1 MPa (10 bar).

(5) Trykbeholderne må kun fyldes under overholdelse af følgende krav:

- (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 særlig emballeringsbestemmelse "o" i punkt (10). Det indre tryk ved 65 °C må under ingen omstændigheder overstige prøvningstrykket.
- (b) For fordråbede gasser under højt tryk skal fyldningsgraden være sådan, at hviletrykket ved 65 °C ikke overstiger prøvningstrykket for trykbeholderne.

Det er tilladt at anvende andre prøvningstryk og fyldningsgrader end de i tabellen anførte, medmindre særlig emballeringsbestemmelse "o" i punkt (10) finder anvendelse, såfremt:

- (i) kriteriet for særlig emballeringsbestemmelse "r" i punkt (10) er opfyldt, hvor det er relevant, eller
 (ii) ovenstående kriterium er opfyldt i alle andre tilfælde.

For fordråbede gasser og gasblandinger under højt tryk, for hvilke de nødvendige data ikke er tilgængelige, bestemmes den maksimale fyldningsgrad (FR) som følger:

$$FR = 8,5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$$

hvor FR = den maksimale fyldningsgrad (kg/liter)
 d_g = gassens massefylde (ved 15 °C, 1 bar) (kg/m³)
 P_h = minimumsprøvningstryk (bar)

Hvis gassens massefylde er ukendt, skal den maksimale fyldningsgrad bestemmes som følger:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$$

hvor FR = den maksimale fyldningsgrad (kg/liter)
 P_h = minimumsprøvningstryk (bar)
 MM = molekylvægt (g/mol)
 R = 8,31451 × 10⁻² bar×liter×mol⁻¹×K⁻¹ (gaskonstant).

For gasblandinger anvendes den gennemsnitlige molekylvægt, idet de forskellige komponenters volumetriske koncentrationer tages i betragtning.

- (c) For fordråbede gasser under lavt tryk skal den maksimale masse af indhold per liter (vand)kapacitet være lig med 0,95 gange den flydende fases massefylde ved 50 °C (i kg/liter). 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).

For fordråbede gasser og gasblandinger under lavt tryk, for hvilke de nødvendige data ikke er tilgængelige, bestemmes den maksimale fyldningsgrad (FR) som følger:

$$FR = (0,0032 \times BP - 0,24) \times d_l$$

hvor FD = den maksimal fyldningsgrad (kg/liter)
 BP = kogepunkt (grader Kelvin)
 d_l = væskens massefylde ved kogepunktet (kg/liter).

- (d) For UN 1001 acetylen, opløst, og UN 3374 acetylen uden opløsningsmiddel, se (10) særlig emballeringsbestemmelse "p".

- (e) 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.

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 på op til 60 °C.

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:

- (i) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas og af partialtrykket for den komprimerede gas ved 15 °C (påfyldningstemperatur).
 (ii) Beregning af væskefasens volumetriske ekspansion ved opvarmning fra 15 °C til 65 °C og beregning af den resterende mængde for gasfasen.

(fortsættes)

P200 (fortsat)**P200**

(iii) Beregning af partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C, idet der tages højde for væskefasens volumetriske ekspansion.

Anm.: Der skal tages højde for kompressibilitetsfaktoren for den komprimerede gas ved 15 °C og 65 °C.

(iv) Beregning af damptrykket for den fordråbede gas ved 65 °C.

(v) Det samlede tryk er summen af damptrykket for den fordråbede gas og partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C.

(vi) Beregning af opløseligheden af den komprimerede gas ved 65 °C i væskefasen.

Prøvningstrykket i trykbeholderne skal mindst være det beregnede samlede tryk minus 100 kPa (1 bar).

Hvis opløseligheden af den komprimerede gas i væskefasen ikke er kendt i forbindelse med beregningen, kan prøvningstrykket beregnes uden at tage højde for gasopløseligheden (punkt (vi)).

(6) Andre prøvningstryk og fyldningsgrader kan anvendes, såfremt de opfylder de generelle krav i punkterne (4) og (5) ovenfor.

(7)

(a) Påfyldning af trykbeholdere må kun foretages af specialudstyrede centre med uddannet personale og i henhold til passende procedurer.

Procedurerne skal indbefatte kontrol:

- af, hvorvidt beholdere og tilbehør er i overensstemmelse med RID,
- af deres forenelighed med det produkt, der skal transporteres,
- af, at der ikke er nogen skader, som kan indvirke på sikkerheden,
- af, at påfyldningsgraden eller -trykket er overholdt,
- af mærker og identifikation.

(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.

Periodiske eftersyn

(8) Genopfyldelige beholdere skal undergå periodiske eftersyn i overensstemmelse med bestemmelserne i henholdsvis 6.2.1.6 og 6.2.3.5.

(9) Hvis der for visse stoffer ikke forekommer særlige krav i tabellen nedenfor, skal der udføres periodiske eftersyn:

- (a) Hvert 5. år for trykbeholdere beregnet til transport af gasser med klassifikationskoderne 1T, 1TF, 1TO, 1TC, 1TFC, 1TOC, 2T, 2 TO, 2 TF, 2TC, 2TFC, 2TOC, 4A, 4F og 4TC.
- (b) Hvert 5. år for trykbeholdere beregnet til transport af stoffer hørende til andre klasser.
- (c) Hvert 10. år for trykbeholdere beregnet til transport af gasser med klassifikationskoderne 1A, 1O, 1F, 2A, 2O og 2F.

For trykbeholdere, hvortil der er anvendt kompositmaterialer, skal den maksimale prøvningsperiode være 5 år. Prøvningsperioden kan forlænges 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)

Materialets forenelighed

- 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 skal disse være mærket med bogstavet "H" i overensstemmelse med 6.2.2.7.4 (p).

Krav for giftige stoffer med en LC₅₀-værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m³ (ppm)

(fortsættes)

P200 (fortsat)**P200**

- k: Ventilåbningerne skal være forsynet med gastætte propper eller hætter under tryk 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.

Specifikke bestemmelser for gasser

- 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 nedsænkning i varmt vandbad påvises, at hver enkelt indvendig emballage er tæt. Badets temperatur 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. Ved opdeling af batterier indeholdende UN 1045 fluor, komprimeret, i grupper af flasker i overensstemmelse med særlig emballeringsbestemmelse "k", må hver gruppe højst indeholde 5 kg gas.

- o: De i tabellerne anførte værdier for arbejdstryk og fyldningsgrad må under ingen omstændigheder 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 3807:2013 anførte værdier.

For UN 1001 acetylen, opløst: Flaskerne skal indeholde en mængde acetone eller egnet opløsningsmiddel som anført i godkendelsen (se ISO 3807-1:2000, ISO 3807-2:2000 eller ISO 3807:2013). Flasker, der er forsynet med trykaflastningsanordninger eller forbundet ved hjælp af manifold, 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. Prøvningsintervallet 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 smeltepropper.

(fortsættes)

P200 (fortsat)

P200

- 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 gastæt prop eller hætte under tryk. Transport i kapsler er ikke tilladt. Gastætte propper og hætter skal have gevind, der passer til ventilåbningerne.
- r: Fyldningsgraden for denne gas begrænses således, at trykket i tilfælde af fuldstændig dekomposition ikke må overstige to tredjedele af prøvningstrykket i trykbeholderen.
- ra: Gassen kan også emballeres i kapsler på følgende betingelser:
- Gassens vægt må ikke overstige 150 g pr. kapsel.
 - Kapslerne skal være uden fejl, der kan reducere deres styrke.
 - Lukningens tæthed skal sikres ved hjælp af en ekstra anordning (hætte, krone, tætning, binding osv.), der kan forebygge lækage fra lukkesystemet under transport.
 - Kapslerne skal anbringes i en ydre emballage med tilstrækkelig styrke. Et kolli må ikke veje mere end 75 kg.
- s: Trykbeholdere af aluminiumslegeringer skal være:
- forsynet med ventiler af messing eller rustfrit stål og
 - renset for forurening med carbonhydrider og ikke forurenede med olie. UN-trykbeholdere skal renses i henhold til ISO 11621:1997.

ta: [\(Reserveret\)](#)

Periodisk eftersyn

- u: Intervallet 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: Intervallet mellem de periodiske prøvninger kan forlænges til 15 år for flasker og flaskebatterier af aluminiumslegeringer, hvis bestemmelserne i punkt (13) i denne emballeringsforskrift finder anvendelse. Dette gælder ikke flasker fremstillet af aluminiumslegering AA6351. 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: 1) Intervallet mellem eftersyn af stålflasker, bortset fra genopfyldelige svejste stålflasker til UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978, kan forlænges til 15 år:
- med samtykke fra den/de kompetente myndighed(er) i det/de land(e), hvor det periodiske eftersyn og transporten finder sted, og
 - i overensstemmelse med kravene i en teknisk norm eller en standard anerkendt af den kompetente myndighed.
- 2) For genopfyldelige svejste stålflasker til UN 1011, 1075, 1965, 1969 eller 1978 kan intervallet mellem eftersyn forlænges til 15 år, hvis bestemmelserne i punkt (12) i denne emballeringsforskrift finder anvendelse.
- 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 finder anvendelse. 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.
- Anm.:** 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.

(fortsættes)

P200 (fortsat)
P200
Krav for gasser under en n.o.s.-betegnelse samt blandinger

z: De materialer, som trykbeholdere og deres tilbehørsdele er fremstillet af, skal være forenelige med indholdet og må ikke danne skadelige eller farlige forbindelser dermed.

Prøvningstrykket og fyldningsgraden beregnes i henhold til de relevante krav i (5).

Giftige stoffer med en LC₅₀-værdi på 200 ml/m³ eller derunder må ikke transporteres i rør, trykfade eller MEGC'er og skal opfylde kravene i særlig emballeringsbestemmelse "k". UN 1975 nitrogenoxid og dinitrogentetraoxid, blanding må dog godt transporteres i trykfade.

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.

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.

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.

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.

Blandinger af flour og nitrogen med en flourkoncentration under 35 vol-% kan fyldes i trykbeholdere op til et maksimalt tilladt arbejdstryk, for hvilket partialtrykket af flour ikke overstiger et absolut tryk på 3,1 MPa (31 bar).

$$\text{arbejdstryk (bar)} < \frac{31}{x_f} - 1,$$

hvor

x_f = er flourkoncentration i vol-%/100

Blandinger af flour og inerte gasser med en flourkoncentration på under 35 vol-% kan fyldes i trykbeholdere op til et maksimalt tilladt arbejdstryk, for hvilket partialtrykket af flour op til et maksimalt tilladt arbejdstryk på 3,1 MPa (31 bar), i tillæg til koefficienten af nitrogenækvivalens i overensstemmelse med ISO 10156:2017 tages i betragtning ved beregning af partialtrykket.

$$\text{arbejdstryk (bar)} < \frac{31}{x_f} (x_f + K_k \times x_k) - 1,$$

hvor

x_f = er flourkoncentration i vol-%/100

K_k = er ækvivalenskoefficient for en inert gas i forhold til nitrogen (koefficient for nitrogenækvivalens),

x_k = Koncentrationen af inert gas i vol-%/100

Arbejdstrykket for blandinger af flour og inerte gasser må dog ikke overstige 20 MPa (200 bar). Minimumsprøvningstrykket for trykbeholdere til blandinger af flour og inerte gasser er lig med 1,5 gange arbejdstrykket eller 20 MPa (200 bar), hvor den højeste værdi skal anvendes.

Krav for stoffer, der ikke hører til klasse 2

ab: Trykbeholdere skal opfylde følgende betingelser:

- (i) Trykprøvningen skal omfatte eftersyn af den indvendige del af trykbeholderen og kontrol af tilbehørsdele.
- (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.
- (iii) Vægtykkelsen skal være mindst 3 mm.

ac: Prøvninger og eftersyn skal udføres under overvågning af en sagkyndig godkendt af den kompetente myndighed.

(fortsættes)

P200 (fortsat)
P200

ad: Trykbeholdere skal opfylde følgende betingelser:

- (i) Trykbeholderne skal være konstrueret med et konstruktionstryk på mindst 2,1 MPa (21 bar) (overtryk).
- (ii) Foruden mærkningen på genopfyldelige beholdere skal trykbeholderne med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:
 - Stoffets UN-nr. og officielle godsbetegnelse ifølge 3.1.2.
 - Den maksimalt tilladte vægt i fyldt tilstand og trykbeholderens tara, inkl. tilbehørsdele monteret under påfyldning, eller bruttovægt

(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	Transportable gas cylinders – Cylinders bundles for permanent and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7)	EN ISO 24431: 2016	Gas cylinders – Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7) (a)	ISO 10691:2004	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling
(7) (a)	ISO 11755:2005	Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling
(7) (a) og (10) p	EN ISO 11372:2011	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection
(7) (a) og (10) p	EN ISO 13088:2011	Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection
(7)	EN 1439:2021	LPG equipment and accessories – Procedures for checking transportable refillable LPG cylinders before, during and after filling
(7)	EN 13952:2017	LPG equipment and accessories – Filling operations for LPG cylinders
(7)	EN 14794:2005	LPG equipment and accessories – Transportable refillable aluminium cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling

(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 finder anvendelse.

1. Generelle bestemmelser

- 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 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 følgende standarder:
 - EN 1442 eller
 - EN 13322-1 eller
 - Bilag I, del 1 - 3, i Rådets direktiv 84/527/EØF ^{a)}

(fortsættes)

^{a)} 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 (fortsat)

P200

Hvor dette er relevant i henhold til tabellen i afsnit 6.2.4 i RID

Andre flasker, der er fremstillet inden 1. januar 2009 i henhold til RID 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 RID på tidspunktet for anvendelsen.

- 1.4 Ejeren skal til den kompetente myndighed indsende dokumentation, 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

Anm.: En flaskegruppe defineres ud fra produktionsdatoerne for identiske flasker i en periode, hvor det tekniske indhold i de gældende bestemmelser i RID 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 RID 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.

- 1.6 Den kompetente myndighed skal føre tilsyn med, at flaskernes ejer overholder bestemmelserne i RID og den udstedte tilladelse, hvor det er relevant, dog mindst hvert tredje år eller i forbindelse med proceduremæssige ændringer.

2. Driftsbestemmelser

- 2.1 Påfyldning af flasker, der er godkendt til et interval for periodisk eftersyn på 15 år, er kun tilladt i påfyldningscentre, som anvender et dokumenteret kvalitetssystem til at sikre, at alle bestemmelser i punkt (7) i denne emballeringsforskrift samt krav og ansvar i henhold til DS/EN 1439:2021 (eller indtil 31. december 2024, EN 1439:2017) og DS/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 proceduremæssige ændringer.
- 2.3 Ejeren skal til den kompetente myndighed indsende dokumentation for, at påfyldningscentret overholder bestemmelserne i underpunkt 2.1.
- 2.4 Hvis et påfyldningscenter er beliggende i en anden [RID-kontraherende stat](#), skal ejeren levere yderligere dokumentation for, at den pågældende [RID-kontraherende stats](#) kompetente myndighed fører tilsyn med påfyldningscentret 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.

3. Bestemmelser vedrørende kvalificering og periodisk eftersyn

- 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 underafsnit 6.2.3.5.

Anm.: Se definitionen af en flaskegruppe i anmærkningen til underpunkt 1.5.

- 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 [RID-kontraherende stater](#) herom.
- 3.3 Hvis der påvises indvendig korrosion i henhold til definitionen i den anvendte norm (se underpunkt 1.3), skal flasken trækkes tilbage, og der må ikke gives tilladelse til påfyldning og transport i en yderligere periode.

(fortsættes)

P200 (fortsat)

P200

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.

4. Mærkning

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.

Anm.: Mærkningskravet gælder ikke flasker, der er omfattet af overgangsbestemmelsen i underafsnit 1.6.2.9 og 1.6.2.10 eller bestemmelserne i særlig emballeringsforskrift v (1) i punkt (10) i denne emballeringsforskrift.

(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 finder anvendelse:

1. Generelle bestemmelser

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:

- EN 1964-1 or EN 1964-2 eller
- EN 1975 eller
- EN ISO 9809-1 eller EN ISO 9809-2 eller
- EN ISO 7866 eller
- Bilag I, del 1 - 3, i Rådets direktiv 84/525/EØF ^{b)} og 84/526/EØF ^{c)}

som gældende på fremstillingstidspunktet (se også tabellen i underafsnit 6.2.4.1).

Andre flasker, der er fremstillet inden 1. januar 2009 i henhold til RID 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 RID på tidspunktet for anvendelsen.

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.

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. Stødabsorberende materiale i støtter er kun tilladt, hvis det er behandlet, så det forhindrer vandoptagelse. Vandbestandige bæltter og gummi er eksempler på egnet materiale.

(fortsættes)

^{b)} Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af stål offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984.

^{c)} Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om sømløse gasflasker af renaluminium og af aluminiumlegering offentliggjort i EF-tidende nr. L 300 af 19.11.1984.

P200 (fortsat)

P200

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 dokumenterne, så længe flaskerne er godkendt til et interval på 15 år.

Anm.: En flaskegruppe defineres ud fra produktionsdatoerne for identiske flasker i en periode, hvor det tekniske indhold i de gældende bestemmelser i RID 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 RID 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.

1.7 Ejeren skal sikre, at bestemmelserne i RID 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.

2. Driftsbestemmelser

2.1 Påfyldning af flasker eller flaskebatterier, der er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn, er kun tilladt i påfyldningscentre, 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 påfyldning og påfyldningsprocessen for flasker, flaskebatterier og ventiler.

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 påfyldning i henhold til en dokumenteret procedure, der mindst omfatter følgende:

- Åbn flaskeventilen eller hovedventilen i flaskebatteriet for at kontrollere, om der er resttryk.
- Hvis der afgives gas, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.
- Hvis der ikke afgives gas, skal flasken eller flaskebatteriets indvendige tilstand kontrolleres for forurening.
- Hvis der ikke påvises forurening, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.
- Hvis der påvises forurening, skal der foretages en korrigerende handling.

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 påfyldning i henhold til en dokumenteret procedure, der mindst omfatter følgende:

- Åbn flaskeventilen eller hovedventilen i flaskebatteriet for at kontrollere, om der er resttryk.
- Hvis der afgives gas, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.
- Hvis der ikke afgives gas, skal det kontrolleres, at resttrykanordningen fungerer.
- Hvis kontrollen viser, at resttrykanordningen fortsat er under tryk, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes.
- Hvis kontrollen viser, at resttrykanordningen ikke længere er under tryk, skal flasken eller flaskebatteriets indvendige tilstand kontrolleres for forurening.
 - Hvis der ikke påvises forurening, kan flasken eller flaskebatteriet fyldes efter reparation eller udskiftning af resttrykanordningen.
 - Hvis der påvises forurening, skal der foretages en korrigerende handling.

(fortsættes)

P200 (fortsat)

P200

- 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/m³ (ppm). For nitrogenoxid skal værdierne være en renhed på mindst 98 volumenprocent og et vandindhold på højst 70 ml/m³ (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.
- 2.6 Hvis et påfyldningscenter er beliggende i en anden RID-kontraherende stat, skal ejeren på anmodning indsende yderligere dokumentation til den kompetente myndighed for, at den kompetente myndighed i den pågældende RID-kontraherende stat fører tilsyn med påfyldningscentret i henhold hertil. Se også 1.2.

3. Bestemmelser vedrørende kvalificering og periodisk eftersyn

- 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 med 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 RID-kontraherende stater herom.
- 3.3 Hvis der påvises indvendig korrosion og andre defekter i henhold til definitionen i standarderne for periodisk eftersyn, hvortil der henvises i afsnit 6.2.4, skal flasken trækkes tilbage, og der må ikke gives tilladelse til påfyldning 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 underafsnit 6.2.4.1). Efter et periodisk eftersyn skal der monteres en ny ventil. Dog må ventiler, som er renoveret eller efterset i henhold til EN ISO 22434:2022, genmonteres.

4. Mærkning

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 underafsnit 5.2.1.6 (c) og desuden mærkes tydeligt og letlæseligt med mærket "P15Y". Mærket skal fjernes, hvis flasken eller flaskebatteriet ikke længere er godkendt til et interval på 15 år for periodisk eftersyn.

(fortsættes)

Vedrørende noter til nedenstående tabel 1: se efter tabellen.

P200 (fortsat)		EMBALLERINGSFORSKRIFT										P200
Tabel 1: Komprimerede gasser												
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar ^{b)}	Maksimalt arbejdstryk, bar ^{b)}	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	HEXAETHYL TETRAPHOSPHAT 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			d, 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	

Note a) Gælder ikke for beholdere fremstillet af kompositmateriale.

Note b) Hvis feltet er blankt, gælder at arbejdsstrykket ikke må overstige to tredjedele af prøvningstrykket.

Vedrørende noter til nedenstående tabel 2: se efter tabellen.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser												
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningssinter-val, år ^{a)}	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	225	0,715	a	
								5	300	0,86	a	
1009	BROMTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13B1)	2A		X	X	X	X	10	42	1,13	ra	
									120	1,44	ra	
									250	1,60	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	0,59	ra	
				X	X	X	X	10	10	0,55	ra	
				X	X	X	X	10	10	0,50	ra,v,z	
1011	BUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,52	ra,v	
1012	BUTEN (Blanding af butener) eller BUTEN (1-buten) eller BUTEN (cis-2-buten) eller BUTEN (trans-2-buten)	2F		X	X	X	X	10	10	0,50	ra,z	
				X	X	X	X	10	10	0,53		
				X	X	X	X	10	10	0,55		
				X	X	X	X	10	10	0,54		
1013	CARBONDIOXID	2A		X	X	X	X	10	190	0,68	ra, ua, va	
									250	0,76	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		
1022	CHLORTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13)	2A		X	X	X	X	10	100	0,83	ra	
									120	0,90	ra	
									190	1,04	ra	
									250	1,11	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	

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
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		
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	GØDNINGSTOF, AMMONIAKHOLDIG OPLØSNING med fri ammoniak	JERNBANETRANSPORT IKKE TILLADT											
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 a,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, carbondioxid eller luft	2A		X	X	X	X	10			ra, z		
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET Propadien med 1% til 4% methylacetylen 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 (METHYLMERCAPTAN)	2TF	1350	X	X	X	X	5	10	0,78	d,ra,u		
1067	DINITROGENTETRAOXID (NITROGENDIOXID)	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		
1075	PETROLEUMSGAS, FORDRÅBET	2F		X	X	X	X	10			v,z		

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbete gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
1076	PHOGEN	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	SVOVL DIOXID	2TC	2520	X	X	X	X	5	12	1,23	ra		
1080	SVOVLHEXAFLUORID	2A		X	X	X	X	10	70	1,06	ra, ua, va		
									140	1,34	ra, ua, va		
									160	1,38	ra, ua, va		
1081	TETRAFLUORETHYLEN, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	200		m,o,ra		
1082	TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET (KØLEGAS 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	VINYLCHELORID, STABILISERET	2F		X	X	X	X	10	12	0,81	a,ra		
1087	VINYLMETHYLETER, 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	^{d)}	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	0,74	a		
									300	1,10	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	0,66	ra		
									250	0,75	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	0,34			
									300	0,38			

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Table 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
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		^{b)}	ra,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			
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		
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		

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbete gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
2188	ARSIN	2TF	178	X			X	5	42	1,10	d,k		
2189	DICHLORSILAN	2TFC	314	X	X	X	X	5	10	0,90	a		
									200	1,08	a		
2191	SULFURYLFLUORID	2T	3020	X	X	X	X	5	50	1,10	u		
2192	GERMAN ^{d)}	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	0,90			
									300	1,25			
2199	PHOSPHIN ^{c)}	2TF	20	X			X	5	225	0,30	d,k,q		
									250	0,45	d,k,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 ^{c)}	2F		X	X	X	X	10	225	0,32	q		
									250	0,36	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	0,47			
									300	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		
2599	CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING med ca. 60% chlortrifluormethan (KØLEMIDDEL R 503)	2A		X	X	X	X	10	31	0,12	ra		
									42	0,17	ra		
									100	0,64	ra		
2601	CYCLOBUTAN	2F		X	X	X	X	10	10	0,63	ra		

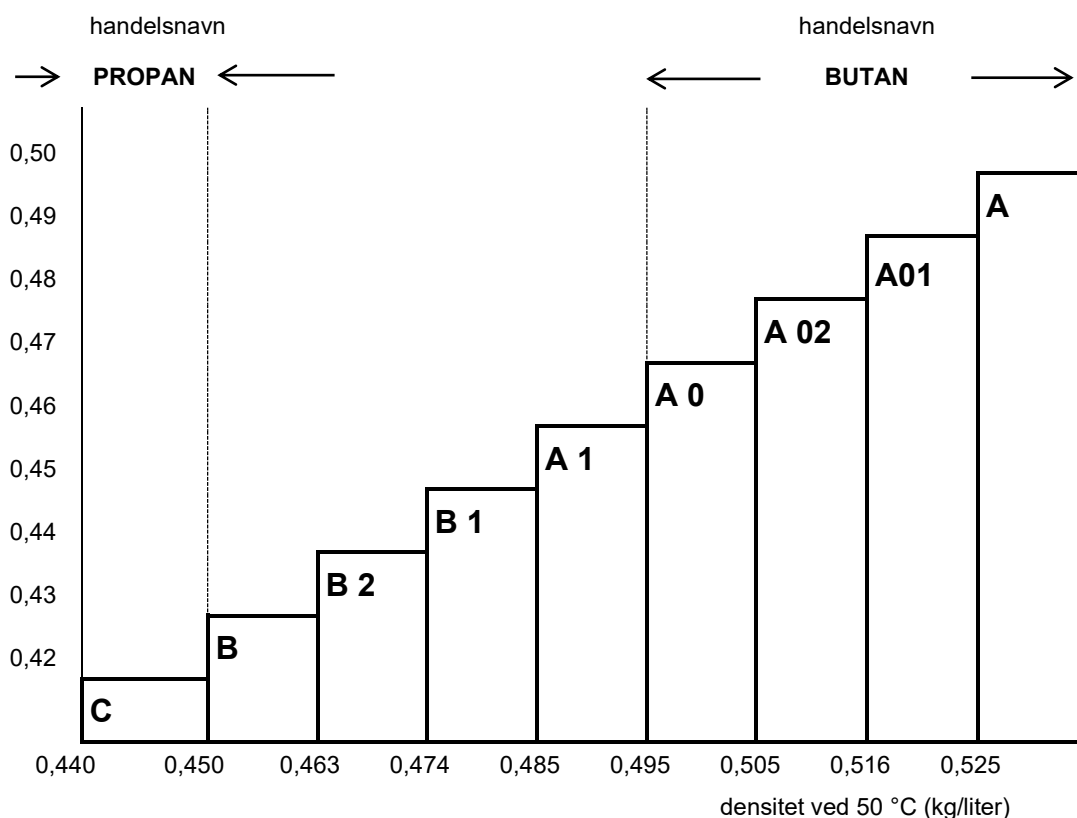
P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbete gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
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 CHLORTETRAFLUORETHAN, 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		
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		

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 2: Fordråbede gasser og opløste gasser													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Tryktromler	Flaskebatterier	Prøvningsinter-val, år ^{a)}	Prøvningstryk, bar	Fyldningsgrad	Særlige emballeringsbestemmelser		
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 (Pentafluorethan, 1,1,1-Trifluorethan og 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 44 % Pentafluorethan og 52 % 1,1,1-Trifluorethan)	2A		X	X	X	X	10	36	0,82	ra		
3338	KØLEMIDDEL R 407A (Difluormethan, Pentafluorethan og 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 20 % Difluormethan og 40 % Pentafluorethan)	2A		X	X	X	X	10	32	0,94	ra		
3339	KØLEMIDDEL R 407B (Difluormethan, Pentafluorethan og 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 10 % Difluormethan og 70 % Pentafluorethan)	2A		X	X	X	X	10	33	0,93	ra		
3340	KØLEMIDDEL R 407C (Difluormethan, Pentafluorethan og 1,1,1,2-Tetrafluorethan, zeotrop blanding med ca. 23 % Difluormethan og 25 % Pentafluorethan)	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		

Note a) Gælder ikke for trykbeholdere fremstillet af kompositmateriale.

Note b) For blandinger af gasser under UN 1965 er den højest tilladte fyldningsvægt per liter kapacitet som angivet i figuren:

maksimalt tilladte
masse af indhold pr.
liter kapacitet (kg/liter)



Note c) Anses for at være pyrofort.

Note d) Anses for at være giftig. LC₅₀-værdien er endnu ikke fastlagt.

Vedrørende noter til nedenstående tabel 3: se efter tabellen.

P200		EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)										P200	
Tabel 3: Stoffer der ikke hører til klasse 2													
UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Klasse	Klassifikationskode	LC ₅₀ ml/m ³	Flasker	Rør	Trykromler	Flaskebatterier	Prøvningsinterval, år ^{a)}	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	

Note a) Gælder ikke for trykbeholdere fremstillet af kompositmateriale.

Note b) Der kræves et tomrum (headspace) på mindst 8 vol-%.

P201	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P201
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, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
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 forseglede indvendige emballager af glas eller metal og med en maksimal kapacitet på 5 liter pr. kolli.		
(b) For giftige gasser: hermetisk forseglede indvendige emballager af glas eller metal og med en maksimal kapacitet på 1 liter pr. kolli.		
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.		

P202	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P202
(Reserveret)		

P203	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P203
Denne forskrift gælder kølede fordråbede gasser i klasse 2.		
Bestemmelser for lukkede kryogenbeholdere:		
(1) De særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.6 skal være opfyldt.		
(2) Kravene i kapitel 6.2 skal være opfyldt.		
(3) Beholderne skal være sådan isoleret, at de ikke bliver belagt med rim.		
(4) Prøvningstryk		
Kølede væsker skal fyldes på lukkede kryogenbeholdere med følgende minimumsprøvningstryk:		
(a) For lukkede kryogenbeholdere med vakuuminisolering 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).		
(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.		
(5) Fyldningsgrad		
For ikke-brandfarlige, ikke-giftige, kølede, fordråbede gasser (klassifikationskode 3 A og 3 O) må mængden af væskefase ved fyldningstemperaturen og ved et tryk på 100 kPa (1 bar) ikke overstige 98 % af trykbeholderens vandkapacitet.		
For brandfarlige, kølede, fordråbede gasser (klassifikationskode 3 F) skal fyldningsgraden være under det niveau, ved hvilket voluminet, 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.		
(6) Trykaflastningsanordninger		
Lukkede kryogenbeholdere skal forsynes med mindst en trykaflastningsanordning.		
(7) Forenelighed		
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 3 O) må dette materiale ikke reagere med gasserne på en farlig måde.		
(8) Periodisk eftersyn		
(fortsættes)		

P203 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P203
<p>(a) Trykaflastningsventiler skal mindst en gang 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>Bestemmelser for åbne kryogenbeholdere</p> <p>Det er kun tilladt at transportere følgende ikke-oxiderende, kølede, fordråbede gasser med klassifikationskode 3 A i åbne kryogenbeholdere: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 og 3158.</p> <p>Åbne kryogenbeholdere skal være fremstillet, så de opfylder følgende bestemmelser:</p> <ol style="list-style-type: none"> (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. (2) Deres kapacitet må ikke overstige 450 liter. (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. (4) De materialer, beholderen er fremstillet af, skal have passende mekaniske egenskaber ved driftstemperatur. (5) Materialer, som er i direkte berøring med farligt gods, skal kunne modstå påvirkninger fra det farlige gods 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. (6) Dobbeltvæggede beholdere skal være omgivet af en ydre emballage med passende stødabsorberende eller absorberende materiale, som kan modstå de tryk og stød, der kan opstå under normale transportforhold. (7) Beholderen skal være konstrueret, så den forbliver i opretstående stilling 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. (8) Åbningerne på beholderne skal udstyres med anordninger, der giver gasserne mulighed for at strømme ud, hvorved evt. udsprøjtning af væsken forebygges, og fastgøres på en sådan måde, at de forbliver på plads under transport. (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"> - fabrikantens navn og adresse - modelnummer eller -betegnelse - serie- eller batchnummer - UN-nummer og officiel godsbetegnelse på de gasser, beholderen er beregnet til <p>beholderens kapacitet i liter.</p>		

P204	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P204
(Slettet)		

P205	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P205
Denne forskrift gælder UN 3468.		
<ol style="list-style-type: none"> (1) For metalhydridopbevaringssystemer skal de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.6 være opfyldt. (2) Denne emballeringsforskrift omfatter kun trykbeholdere med en vandkapacitet på højst 150 liter og et maksimalt udviklet tryk på højst 25 MPa. (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. (4) Ved anvendelse af trykbeholdere af stål og kompositmaterialer med stålforing skal disse være mærket med bogstavet "H" i overensstemmelse med 6.2.2.9.2 (j). <p>(fortsættes)</p>		

P205 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P205
<p>(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 disses overensstemmelse og godkendelse skal vurderes i henhold til underafsnit 6.2.2.5.</p> <p>(6) Metalhydridopbevaringssystemer skal fyldes med hydrogen ved et tryk, som ikke overstiger det nominelle ladetryk, der fremgår af de permanente mærker på systemet som fastsat i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018.</p> <p>(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 underafsnit 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.</p>		

P206	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P206
<p>Denne forskrift gælder UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505.</p> <p>Flasker og trykfade, der opfylder de gældende krav i kapitel 6.2, er tilladt, medmindre andet er anført i RID.</p> <p>(1) De særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.6 skal være opfyldt.</p> <p>(2) De skal undergå periodiske eftersyn og prøvninger mindst hvert 5. år.</p> <p>(3) Flasker og trykfade skal fyldes, således at den ikke-luftformige 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.</p> <p>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:</p> <p>(a) Beregning af væskens damptryk og af partialtrykket for den komprimerede gas ved 15 °C (påfyldningstemperatur).</p> <p>(b) Beregning af væskefasens volumetriske ekspansion ved opvarmning fra 15 °C til 65 °C og beregning af den resterende mængde for gasfasen.</p> <p>(c) Beregning af partialtrykket for den komprimerede gas ved 65 °C, idet der tages højde for væskefasens volumetriske ekspansion.</p> <p>Anm.: Der skal tages højde for kompressibilitetsfaktoren for den komprimerede gas ved 15 °C og 65 °C.</p> <p>(d) Beregning af væskens damptryk ved 65 °C.</p> <p>(e) Det samlede tryk er summen af væskens damptryk 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 og trykfadene skal mindst være det beregnede samlede tryk minus 100 kPa (1 bar).</p> <p>Hvis opløseligheden af den komprimerede gas i væskefasen ikke er kendt i forbindelse med beregningen, kan prøvningstrykket beregnes uden at tage højde for gasopløseligheden (punkt (f)).</p> <p>(4) Prøvningstrykket skal mindst være i overensstemmelse med emballeringsforskrift P200 for drivmidlet, men må ikke være under 20 bar.</p> <p>Yderligere krav:</p> <p>Flasker og trykfade må ikke transporteres, når de er forbundet med sprøjteanordninger som f.eks. en sprinklerstav.</p> <p>Særlige emballeringsbestemmelser</p> <p>PP89 For UN 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505 gælder, at uanset bestemmelserne i underafsnit 4.1.6.9 (b), må ikke-genopfyldelige flasker højst have en vandkapacitet på 1.000 liter divideret med prøvningstrykket udtrykt i bar, forudsat at kapacitets- og trykrestriktionerne overholder konstruktionsstandarderne i ISO 11118:1999, som begrænser den maksimale kapacitet til 50 liter.</p> <p>PP97 Brandslukningsmidler henført til UN 3500 skal undergå periodiske eftersyn og prøvninger mindst hvert 10. år. Disse kan transporteres i rør med en maksimal vandkapacitet på 450 liter i overensstemmelse med de gældende krav i kapitel 6.2.</p>		

P207	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P207				
Denne forskrift gælder UN 1950.						
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1.og 4.1.3 er opfyldt:						
(a) Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2). Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.						
(b) Stive ydre emballager med følgende maksimale nettovægt: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Pap</td> <td style="text-align: right;">55 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Andre materialer end pap</td> <td style="text-align: right;">125 kg</td> </tr> </table> Bestemmelserne i underafsnit 4.1.1.3 behøver ikke at være opfyldt.			Pap	55 kg	Andre materialer end pap	125 kg
Pap	55 kg					
Andre materialer end pap	125 kg					
Emballagerne skal være konstrueret og fremstillet på en sådan måde, at aerosolerne ikke kan bevæge sig for meget, og så der ikke kan ske utilsigtede udslip under normale transportforhold.						
Særlig emballeringsbestemmelse						
PP87 For UN 1950 Affaldsaerosoler, der transporteres i henhold til særlig bestemmelse 327: Emballagerne skal kunne tilbageholde enhver fri væske, der måtte slippe ud under transporten, f.eks. ved anvendelse af absorberende materiale. Emballagerne skal være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk.						
Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR						
RR6 For UN 1950: Hvis transporten udføres som fuld last , kan metalgenstande også pakkes som følger: Genstandene skal samles i enheder på bakker og fastholdes i deres position ved hjælp af et egnet plastdække. Enhederne skal stables og fastgøres forsvarligt på pallerne.						

P208	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P208
Denne forskrift gælder adsorberede gasser i klasse 2.		
(1) Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle emballeringskrav i underafsnit 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 sprængtryk 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 RID.		
(9) Kravene til flasker og lukkeanordninger, der indeholder giftige gasser med en LC ₅₀ -værdi, der er mindre end eller lig med 200 ml/m ³ (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 påfyldning.		
(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.		
(fortsættes)		

P208 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P208
(10) Ventilåbningerne for flasker, der indeholder pyrofore gasser, skal være forsynet med gastætte propper eller hætter med gevind, der passer til ventilåbningerne.		
(11) Påfyldningsproceduren skal være i overensstemmelse med bilag A til ISO 11513:2011 (gældende indtil 31. december 2024) eller bilag A til 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 ₅₀ ml/m ³	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	

P209	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P209
Denne forskrift gælder UN 3150 anordninger, små, drevet med carbonhydridgas eller refillere med carbonhydridgas til små anordninger.		
<ol style="list-style-type: none">(1) Hvor relevant, skal de særlige emballeringsbestemmelser i afsnit 4.1.6 være opfyldt.(2) Genstandene skal opfylde bestemmelserne i det land, hvori de blev fyldt.(3) Anordningerne og refillerne skal emballeres i ydre emballager, der opfylder bestemmelserne i afsnit 6.1.4, og som er prøvet og godkendt i overensstemmelse med kapitel 6.1 for emballagegruppe II.		

P300	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P300
Denne forskrift gælder UN 3064.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt: 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 liter opløsning.		
Yderligere krav: <ol style="list-style-type: none">1. Metaldåserne skal være fuldstændig omgivet af absorberende pakningsmateriale.2. Trækasserne skal være fuldstændig foret med et egnet materiale, der er vandtæt og uigennemtrængeligt for nitroglycerin.		

P301	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P301
Denne forskrift gælder UN 3165.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
<ol style="list-style-type: none">(1) Aluminiumstrykbeholder 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. primær indeslutning og kolli må højst være 42 liter.(2) Aluminium trykbeholder. 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. primær indeslutning og kolli må højst være 42 liter.		

P302	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P302
Denne forskrift gælder UN 3269.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
Ydre emballager:		
<ul style="list-style-type: none"> 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:		
<ul style="list-style-type: none"> Mængden af aktivatoren (organisk peroxid) må ikke overstige 125 ml væske eller 500 g fast stof pr. indvendig emballage. 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.		
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II eller III i henhold til de kriterier for klasse 3, der finder anvendelse på basisproduktet.		

P400	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P400
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
<ol style="list-style-type: none"> (1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 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). (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 skrue lukning eller lukkeanordninger, der holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser 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. (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 skrue lukning eller lukkeanordninger, der holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser 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. 		
Særlig emballeringsbestemmelse		
PP86 For UN 3392 og 3394: Luften skal fjernes fra dampvolumendelen med nitrogen eller andre midler.		

P401	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P401
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:</p> <p>(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 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> <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;">Glas, metal eller plast med skruelukning og med en maksimal kapacitet på 1 liter.</p> <p>De skal være omgivet af inert absorberende pakningsmateriale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet.</p> <p>Den maksimale nettovægt pr. ydre emballage må ikke overstige 30 kg.</p>		
<p>Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:</p> <p>RR7</p>		

P402	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P402				
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:</p> <p>(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 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> <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 med følgende maksimale nettovægt:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Glas</td> <td style="text-align: right;">10 kg</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;">Metal eller plast</td> <td style="text-align: right;">15 kg</td> </tr> </table> <p>De enkelte indvendige emballager skal have skruelukning.</p> <p>De skal være omgivet af inert absorberende pakningsmateriale i tilstrækkelig mængde til at absorbere hele indholdet.</p> <p>Den maksimale nettovægt pr. ydre emballage må ikke overstige 125 kg.</p> <p>(3) Ståltromler (1A1) med en maksimal kapacitet på 250 liter.</p> <p>(4) Kompositemballager bestående af en plastbeholder i stål- eller aluminiumstromle (6HA1 eller 6HB1) med en maksimal kapacitet på 250 liter.</p>			Glas	10 kg	Metal eller plast	15 kg
Glas	10 kg					
Metal eller plast	15 kg					
<p>Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:</p> <p>RR4 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.</p> <p>RR7 For UN 3129 skal trykbeholderne dog underkastes prøverne hvert femte år.</p> <p>RR8 For UN 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130, 3148 og 3482 skal trykbeholderne dog underkastes en førstegangsprøvning og periodiske prøvninger ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar).</p>						

P403		EMBALLERINGSFORSKRIFT		P403
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:				
Kombinationsemballager:				Maksimal nettovægt
Indvendige emballager		Ydre emballager		
Glas 2 kg Plast 15 kg Metal 20 kg Indvendige emballager skal være hermetisk lukkede (f.eks. med klæbebånd eller skrue lukning)		Tromler 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 Kasser stål (4A) 400 kg aluminium (4B) 400 kg andet metal (4N) 400 kg naturtræ (4C1) 250 kg naturtræ, støvtæt (4C2) 250 kg krydsfiner (4D) 250 kg fiber- og spånplader (4F) 125 kg pap (4G) 125 kg skumplast (4H1) 60 kg homogent plast (4H2) 250 kg Dunke stål (3A1, 3A2) 120 kg aluminium (3B1, 3B2) 120 kg plast (3H1, 3H2) 120 kg		
Enkeltemballager:				Maksimal nettovægt
Tromler stål (1A1, 1A2) 250 kg aluminium (1B1, 1B2) 250 kg andet metal end stål og aluminium (1N1, 1N2) 250 kg plast (1H1, 1H2) 250 kg Dunke stål (3A1, 3A2) 120 kg aluminium (3B1, 3B2) 120 kg plast (3H1, 3H2) 120 kg Kompositemballager 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 naturtræ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2) 75 kg				
Trykbeholdere , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6				
Yderligere krav: Emballagerne skal være hermetisk lukkede.				
Særlig emballeringsbestemmelse				
PP83 (Slettet)				

P404	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P404
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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
(1) Kombinationsemballager		
Ydre emballager:	(1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2)	
Indvendige emballager:	Metalemballager med en kapacitet på højst 15 kg hver. Indvendige emballager skal være hermetisk lukkede. Glasbeholdere med en maksimal nettovægt på 1 kg hver, med lukning med pakninger og polstret på alle sider med stødabsorberende materiale i hermetisk lukkede metaldåser. Indvendige emballager skal have skruelukning eller lukkeanordninger, der holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser 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.	
Trykbeholdere , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6		
Særlig emballeringsbestemmelse		
PP86	For UN 3391 og 3393: Luften skal fjernes fra dampvolumendelen med nitrogen eller andre midler.	

P405	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P405
Denne forskrift gælder UN 1381.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
(1) For UN 1381, phosphor, under vand:		
(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 eller 3B1). Maksimal nettovægt: 120 kg.		
Disse emballager skal kunne bestå tæthedsprøvningen ifølge underafsnit 6.1.5.4 ved kravene 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.		

P406	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P406
<p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:</p>		
<p>(1) Kombinationsemballager</p> <p>Ydre emballager: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 eller 3H2).</p> <p>Indvendige emballager: Vandfaste emballager.</p>		
<p>(2) Tromler af plast, krydsfiner eller pap (1H2, 1D og 1G) eller kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2) med en vandfast indvendig sæk, foring af plastfilm eller vandfast belægning.</p>		
<p>(3) Metallromler (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 naturtræ, krydsfiner, pap eller massiv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2).</p>		
<p>Yderligere krav:</p> <ol style="list-style-type: none"> Emballagerne skal konstrueres på en sådan måde, at de forhindrer tab af vand- eller alkoholindhold eller indholdet af flegmatiseringsmiddel. 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). 		
<p>Særlige emballeringsbestemmelser:</p> <p>PP24 For UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 og 3369: Den transporterede mængde må ikke overstige 500 g pr. kolli.</p> <p>PP25 For UN 1347: Den transporterede mængde må ikke overstige 15 kg pr. kolli.</p> <p>PP26 For UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317 og 3376: Emballagerne skal være blyfri.</p> <p>PP48 For UN No. 3474 må metalemballager ikke anvendes. Emballager af andet materiale med en lille mængde metal, f.eks. metallukninger eller andre metalbeslag som dem, der er nævnt i afsnit 6.1.4, anses ikke for at være metalemballager.</p> <p>PP78 For UN 3370: Den transporterede mængde må ikke overstige 11,5 kg pr. kolli.</p> <p>PP80 For UN 2907: Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II. Emballager, der opfylder prøvningskriterierne for emballagegruppe I, må ikke benyttes.</p>		

P407	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P407
<p>Denne forskrift gælder UN 1331, 1944, 1945 og 2254.</p>		
<p>Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:</p>		
<p>Ydre emballager:</p> <p>Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p>Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).</p>		
<p>Indvendige emballager:</p> <p>Tændstikker skal pakkes tæt i forsvarligt lukkede indvendige emballager for at forhindre utilsigtet antændelse under normale transportforhold.</p> <p>Kolliets maksimale bruttovægt må ikke overstige 45 kg. Hvis der anvendes papkasser, må vægten ikke overstige 30 kg.</p> <p>Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.</p>		
<p>Særlig emballeringsbestemmelse:</p> <p>PP27 UN 1331, tændstikker, der er antændelige ved strygning 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 strygning på enhver flade.</p>		

P408	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P408
Denne forskrift gælder UN 3292.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
(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. Emballerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
(2) Batterier kan transporteres uemballeret eller i beskyttende indpakninger (f.eks. i fuldstændigt lukkede kasser eller tremmekasser af træ). Polerne må ikke understøtte vægten af andre batterier eller materialer, der er pakket sammen med batterierne. Emballerne behøver ikke at opfylde kravene i underafsnit 4.1.1.3.		
Anm.: De tilladte emballager må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
Yderligere krav: 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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
(1) Paptromler (1G), som kan forsynes med en foring eller belægning. Maksimal nettovægt: 50 kg.		
(2) Kombinationsemballager: Papkasser (4G) med en enkelt indvendig plastsæk. Maksimal nettovægt: 50 kg.		
(3) Kombinationsemballager: Papkasser (4G) og paptromler (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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3:			
Kombinationsemballager:		Maksimal nettovægt	
Indvendige emballager	Ydre emballager	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III
Glas 10 kg Plast ^{a)} 30 kg Metal 40 kg Papir ^{a), b)} 10 kg Pap ^{a), b)} 10 kg ^{a)} Disse emballager skal være støvtætte. ^{b)} Disse indvendige emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten.	Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) krydsfiner (1D) pap (1G) ^{a)} Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) pap (4G) ^{a)} skumplast (4H1) homogent plast (4H2) Dunke stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg	400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg 120 kg 120 kg 120 kg
(fortsættes)			

P410	EMBALLERINGSFORSKRIFT (fortsat)	P410
Enkeltemballager:		
Tromler		
stål (1A1, 1A2)	400 kg	400 kg
aluminium (1B1, 1B2)	400 kg	400 kg
andet metal end stål og aluminium (1N1, 1N2)	400 kg	400 kg
plast (1H1, 1H2)	400 kg	400 kg
Dunke		
stål (3A1, 3A2)	120 kg	120 kg
aluminium (3B1, 3B2)	120 kg	120 kg
plast (3H1, 3H2)	120 kg	120 kg
Kasser		
stål (4A) ^{c)}	400 kg	400 kg
aluminium (4B) ^{c)}	400 kg	400 kg
andet metal (4N) ^{c)}	400 kg	400 kg
naturtræ (4C1) ^{c)}	400 kg	400 kg
naturtræ med støvtætte vægge (4C2) ^{c)}	400 kg	400 kg
krydsfiner (4D) ^{c)}	400 kg	400 kg
fiber- og spånplader (4F) ^{c)}	400 kg	400 kg
pap (4G) ^{c)}	400 kg	400 kg
homogent plast (4H2) ^{c)}	400 kg	400 kg
Sække		
sække (5H3, 5H4, 5L3 eller 5M2) ^{c) d)}	50 kg	50 kg
Kompositemballager		
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 naturtræ, 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 naturtræ 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
^{c)} Disse emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten. ^{d)} For stoffer i emballagegruppe II gælder det, at disse emballager kun må anvendes, når de transporteres i en lukket vogn eller en lukket container.		
Trykbeholdere , såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6		
Særlige emballeringsbestemmelser:		
PP39	For UN 1378: Der kræves udluftningsanordning til metalemballager.	
PP40	For UN 1326, 1352, 1358, 1395, 1396, 1436, 1437, 1871, 2805 og 3182, emballagegruppe II: Der må ikke benyttes sække.	
PP83	(Slettet)	

P411	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P411
Denne forskrift gælder UN 3270.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1. og 4.1.3 er opfyldt:		
Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A2, 3B2, 3H2),		
forudsat at der ikke kan opstå eksplosioner som følge af øget indre tryk.		
Den maksimale nettovægt må ikke overstige 30 kg.		

P412	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P412
Denne forskrift gælder UN 3527.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
(1) 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).		
(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.		

P500	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P500
Denne forskrift gælder UN 3356.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)		
Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)		
Dunke (3A2, 3B2, 3H2).		
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
Generatorer skal transporteres i et kolli, som opfylder følgende krav, såfremt en generator i kolliet sættes i gang:		
(a) De øvrige generatorer i kolliet sættes ikke i gang.		
(b) Emballagematerialet antændes ikke.		
(c) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C.		

P501	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P501
Denne forskrift gælder UN 2015.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
Kombinationsemballager:		Indvendig emballage, maksimal kapacitet
		Ydre emballage, maksimal nettovægt
(1)	Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2), tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2 og 1D) eller dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2) med indvendige emballager af glas, plast eller metal	5 liter
		125 kg
(2)	Papkasser (4G) og paptromler (1G) med indvendige emballager af plast eller metal i plastsække	2 liter
		50 kg
Enkeltemballager:		Maksimal kapacitet
Tromler		
	stål (1A1)	250 liter
	aluminium (1B1)	250 liter
	andet metal end stål og aluminium (1N1)	250 liter
	plast (1H1)	250 liter
Dunke		
	stål (3A1)	60 liter
	aluminium (3B1)	60 liter
	(fortsættes)	

P501 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P501
plast (3H1)		60 liter
Kompositemballager		
plastbeholder med ydre tromle af stål eller aluminium (6HA1 og 6HB1)		250 liter
plastbeholder med ydre tromle af pap, plast eller krydsfiner (6HG1, 6HH1 og 6HD1)		250 liter
plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller plastbeholder med ydre kasse af naturtræ, krydsfiner, pap eller homogen plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2)		60 liter
glasbeholder med ydre tromle af stål, 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 liter
Yderligere krav:		
1. Emballagerne må højst have en fyldningsgrad på 90 %.		
2. Emballagerne skal forsynes med udluftningsanordninger.		

P502	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P502
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
Kombinationsemballager:		
Indvendige emballager	Ydre emballager	Maksimal nettovægt
	Tromler	
Glas 5 liter	stål (1A1, 1A2)	125 kg
Metal 5 liter	aluminium (1B1, 1B2)	125 kg
Plast 5 liter	andet metal (1N1, 1N2)	125 kg
	krydsfiner (1D)	125 kg
	pap (1G)	125 kg
	plast (1H1, 1H2)	125 kg
	Kasser	
	stål (4A)	125 kg
	aluminium (4B)	125 kg
	andet metal (4N)	125 kg
	naturtræ (4C1)	125 kg
	naturtræ, støvtæt (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
Enkeltemballager:		Maksimal kapacitet
Tromler		
	stål (1A1)	250 liter
	aluminium (1B1)	250 liter
	plast (1H1)	250 liter
Dunke		
	stål (3A1)	60 liter
	aluminium (3B1)	60 liter
	plast (3H1)	60 liter
Kompositemballager		
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtromle (6HA1, 6HB1)	250 liter
	plastbeholder i pap-, plast- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 liter
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller plastbeholder i naturtræ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2)	60 liter
(fortsættes)		

P502 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P502
glasbeholder med ydre tromle af stål, 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 liter
Særlig emballeringsbestemmelse:		
PP28 For UN 1873: dele af emballager, der er i direkte berøring med perchlorsyre, skal være af glas eller plast.		

P503	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P503
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
Kombinationsemballager:		
Indvendige emballager	Ydre emballager	Maksimal nettovægt
Glas 5 kg Metal 5 kg Plast 5 kg	Tromler stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) andet metal (1N1, 1N2) krydsfiner (1D) pap (1G) plast (1H1, 1H2) Kasser stål (4A) aluminium (4B) andet metal (4N) naturtræ (4C1) naturtræ, støvtæt (4C2) krydsfiner (4D) fiber- og spånplader (4F) pap (4G) skumplast (4H1) homogent plast (4H2)	125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 125 kg 40 kg 60 kg 125 kg
Enkeltemballager:		Maksimal nettovægt
Tromler		
metal (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 og 1N2) pap (1G) eller krydsfiner (1D) forsynet med indvendig foring		250 kg 200 kg

P504	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P504
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
Kombinationsemballager:		Maksimal nettovægt
(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 og 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 og 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 og 4H2	225 kg
Enkeltemballager:		Maksimal kapacitet
Tromler		
	stål, ikke-aftageligt låg (1A1)	250 liter
	stål, aftageligt låg (1A2)	250 liter
	aluminium, ikke-aftageligt låg (1B1)	250 liter
	aluminium, aftageligt låg (1B2)	250 liter
	andet metal end stål og aluminium, ikke-aftageligt låg (1N1)	250 liter
	andet metal end stål og aluminium, aftageligt låg (1N2)	250 liter
	plast, ikke-aftageligt låg (1H1)	250 liter
	plast, aftageligt låg (1H2)	250 liter
Dunke		
	stål, ikke-aftageligt låg (3A1)	60 liter
	stål, aftageligt låg (3A2)	60 liter
	aluminium, ikke-aftageligt låg (3B1)	60 liter
	aluminium, aftageligt låg (3B2)	60 liter
	plast, ikke-aftageligt låg (3H1)	60 liter
	plast, aftageligt låg (3H2)	60 liter
Kompositemballager		
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtromle (6HA1, 6HB1)	250 liter
	plastbeholder i pap-, plast- eller krydsfinertromle (6HG1, 6HH1, 6HD1)	120 liter
	plastbeholder i stål- eller aluminiumtremmekasse eller anden kasse af stål eller aluminium eller plastbeholder i naturtræ-, krydsfiner- eller papkasse eller i homogen plastemballage (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2)	60 liter
	glasbeholder med ydre tromle af stål, 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 liter
Særlige emballeringsbestemmelser:		
PP10	For UN 2014, UN 2984 og UN 3149: Emballagen skal forsynes med udluftningsanordning.	

P505	EMBALLERINGSFORSKRIFT		P505
Denne forskrift gælder UN 3375.			
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:			
Kombinationsemballager:	Indvendig emballage, maksimal kapacitet	Ydre emballage, maksimal nettovægt	
Kasser (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2), tromler (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D) eller dunke (3B2, 3H2) med indvendige emballager af glas, plast eller metal	5 liter	125 kg	
Enkeltemballager:	Maksimal kapacitet		
Tromler			
aluminium (1B1, 1B2)	250 liter		
plast (1H1, 1H2)	250 liter		
Dunke			
aluminium (3B1, 3B2)	60 liter		
plast (3H1, 3H2)	60 liter		
Kompositemballager			
plastbeholder med ydre tromle af aluminium (6HB1)	250 liter		
plastbeholder med ydre tromle af pap, plast eller krydsfiner (6HG1, 6HH1, 6HD1)	250 liter		
plastbeholder med ydre tremmekasse eller anden kasse af aluminium eller plastbeholder med ydre kasse af træ, krydsfiner, pap eller homogen plast (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 og 6HH2)	60 liter		
glasbeholder med ydre tromle af aluminium, pap eller krydsfiner (6PB1, 6PG1, 6PD1) eller med ydre plastbeholdere af skumplast eller homogen 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 liter		

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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de særlige bestemmelser i underafsnit 4.1.7.1:									
Emballeringsmetoderne betegnes OP1 til OP8. De relevante emballeringsmetoder for de enkelte anviste 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:									
(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); (2) Enkeltemballager bestående af tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 og 1D) eller dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 og 3H2). (3) Kompositemballager med indvendige plastbeholdere (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 og 6HH2).									
Maksimal mængde pr. emballage/kolli ^{a)} for emballeringsmetode OP1 til OP8									
Emballerings- metode	OP1	OP2 ^{a)}	OP3	OP4 ^{a)}	OP5	OP6	OP7	OP8	
Maksimal mængde									
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 ^{b)}	
Maksimalt indhold i liter for væsker ^{c)}	0,5	-	5	-	30	60	60	225 ^{d)}	
a) Hvis der er angivet to værdier, gælder den første den maksimale nettovægt pr. indvendig emballage, og den anden gælder det komplette kollis maksimale nettovægt. b) 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. c) Tyktflydende stoffer betragtes som faste stoffer, når de ikke opfylder kriterierne i definitionen af "væsker" i afsnit 1.2.1. d) 60 liter for dunke.									
Yderligere krav:									
1. Metalemballager, herunder indvendige emballager i kombinationsemballager og ydre emballager i kombinations- eller kompositemballager, må kun benyttes i forbindelse med emballeringsmetode OP7 og OP8. 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. 3. I kombinationsemballager må stødabsorberende materiale ikke være letantændeligt. 4. Emballagen til et organisk peroxid eller selvnedbrydende stof, der skal forsynes med en fareseddel model nr. 1 (se 5.2.2.2.2), skal også opfylde bestemmelserne i underafsnittene 4.1.5.10 og 4.1.5.11.									
Særlige emballeringsbestemmelser:									
PP21 Til visse selvnedbrydende stoffer af type B og C, UN 3221, 3222, 3223 og 3224, skal der anvendes en mindre emballage end tilladt i forbindelse med hhv. emballeringsmetode OP5 og OP6 (se afsnit 4.1.6 og underafsnit 2.2.41.4).									
PP22 UN 3241, 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol, skal emballeres ifølge emballeringsmetode OP6. (fortsættes)									

P520 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P520
PP94	<p>Meget små mængder energistikprøver i underafsnit 2.1.4.3 kan transporteres i henhold til UN 3223 eller UN 3224, alt efter hvad der er relevant, såfremt følgende er opfyldt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der anvendes kun kombinationsemballager med ydre emballager bestående af kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 og 4H2). 2. Stikprøverne transporteres i mikroplader eller mangelhullede plader af plast, glas, porcelæn eller stentøj som indvendig emballage. 3. Den maksimale mængde pr. indvendig fordybning overstiger ikke 0,01 g for faste stoffer eller 0,01 ml for væsker. 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 sammenpakninger. 5. Når der valgfrit benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel til kvalitetskontrolforanstaltninger, er kravene i afsnit 5.5.3 opfyldt. Der skal tilvejebringes indvendig støtte til at holde de indvendige emballager på plads. De indvendige og ydre emballager skal forblive intakte ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter. 	
PP95	<p>Små mængder energistikprøver i underafsnit 2.1.4.3 kan transporteres i henhold til UN 3223 eller UN 3224, alt efter hvad der er relevant, såfremt følgende er opfyldt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Den ydre emballage består udelukkende af bølgepap af type 4G, der måler mindst 60 cm (længde) gange 40,5 cm (bredde) gange 30 cm (højde) og har en minimumsvægttykkelse på 1,3 cm. 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 tæthed på 18 ± 1 g/l. 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. 4. De enkelte indvendige emballagers maksimale indhold overstiger ikke 1 g for faste stoffer eller 1 ml for væsker. 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 sammenpakninger. 6. Når der valgfrit benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel til kvalitetskontrolforanstaltninger, er kravene i afsnit 5.5.3 opfyldt. Der skal tilvejebringes indvendig støtte til at holde de indvendige emballager på plads. De indvendige og ydre emballager skal forblive intakte ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter. 	

P600	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P600
Denne forskrift gælder UN 1700, 2016 og 2017.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
Ydre emballager (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2), som opfylder kravene 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

Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 og de er hermetisk lukkede:

- (1) Kombinationsemballager med en maksimal bruttovægt på 15 kg, bestående af
 - en eller flere indvendige glasemballager med en nettomængde 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
 - metalbeholdere med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasemballage(r), yderligere pakket i
 - ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2.
- (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.
- (3) Emballager bestående af:

Ydre emballager: Stål- eller plasttromler (1A1, 1A2, 1H1 og 1H2) prøvet i henhold til prøvningskravene i afsnit 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 og 6HA1), der opfylder kravene i kapitel 6.1 for enkeltemballager under følgende betingelser:

 - (a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 0,3 MPa (3 bar) (overtryk).
 - (b) Konstruktions- og tæthedsprøvning skal udføres ved et prøvningstryk 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:
 - (i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, og som
 - (ii) er forsynet med en hætteforsegling.
 - (f) Den ydre og indvendige emballage skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum undergå tæthedsprøvning i overensstemmelse med (b).
 - (g) Det komplette kolli skal mindst hvert tredje år inspiceres visuelt og opfylde den kompetente myndigheds krav.
 - (h) Den ydre og indvendige emballage skal med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:
 - (i) Dato (måned, år) for førstegangsprøvning og seneste periodiske prøvning og eftersyn.
 - (ii) Stempel påført af den sagkyndige, som har foretaget prøvningen og eftersynet.

(fortsættes)

P601 (fortsat)		P 601
	<p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 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 LC₅₀ på 200 ml/m³ (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 forseglet 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>	
	Særlig emballeringsbestemmelse	
	PP82 (Slettet)	
	Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:	
	RR3 (Slettet)	
	RR7 For UN 1251 skal trykbeholderne dog underkastes prøverne hvert femte år.	
	RR10 UN No. 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 afsnit 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"> - en eller flere indvendige glasemballager med en nettomængde 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 - metalbeholdere med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasemballage(r), yderligere pakket i - ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G og 4H2. <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> <p>(a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 0,3 MPa (3 bar) (overtryk).</p> <p>(b) Konstruktions- og tæthedsprøvning skal udføres ved et prøvningstryk på 30 kPa (0,3 bar).</p> <p>(c) Lukkeanordningerne skal være af skruelågstypen, som:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport, og som (ii) er forsynet med en hætteforsegling. 	
	(fortsættes)	

P602 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P602
<p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 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 trykafastningsanordninger. Hver enkelt trykbeholder, der indeholder stoffer, som er giftige ved indånding, med en LC₅₀ på 200 ml/m³ (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 forseglet 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 manifold eller være indbyrdes forbundne.</p>		

P603	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P603
<p>Denne forskrift gælder UN 3507.</p> <p>Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 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:</p> <p>Emballager bestående af:</p> <p>(a) Primærbeholder(e) af metal eller plast i</p> <p>(b) Tæt(te), stiv(e) sekundæremballage(r) i</p> <p>(c) En stiv ydre emballage:</p> <p style="padding-left: 20px;">Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)</p> <p style="padding-left: 20px;">Kasser (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p style="padding-left: 20px;">Dunke (3A2, 3B2, 3H2).</p>		
<p>Yderligere krav:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 stødabsorberende 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. Indholdet skal være i overensstemmelse med bestemmelserne i 2.2.7.2.4.5.2. Bestemmelserne i afsnit 6.4.4 skal være opfyldt. <p>Særlig emballeringsbestemmelse:</p> <p>I tilfælde af undtaget-fissile stoffer skal grænseværdierne i 2.2.7.2.3.5 være overholdt.</p>		

P620	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P620
Denne forskrift gælder UN 2814 og 2900.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder den særlige emballeringsbestemmelse i afsnit 4.1.8: Emballager, der opfylder kravene i kapitel 6.3, og som er godkendt i overensstemmelse hermed, bestående af:		
(a) Indvendige emballager bestående af:		
(i) Vandtætte primærbeholdere.		
(ii) Vandtæt 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 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.		
Yderligere krav:		
1. Indvendige emballager, der indeholder smittefarlige stoffer, må ikke sammenpakkes med indvendige emballager, der indeholder gods af anden type. Komplette kolli kan forsynes med ekstra ydre emballage i henhold til bestemmelserne i afsnittene 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 yderligere krav:		
(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 varmesegling, en prop med krave eller metalkrympningsforsegling. Hvis der benyttes skruelåg, skal disse sikres med effektive midler, f.eks. klæbebånd, tætningsbånd med paraffin eller en til dette formål 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 underafsnit 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 vandtæt. 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 tilpasses de enkelte primærbeholdere. Bestemmelserne vedrørende transport af flydende nitrogen skal også opfyldes i overensstemmelse med kravene i emballeringsforskrift P200. Primærbeholderen og sekundæremballagen skal forblive intakte ved det anvendte flydende nitrogens temperatur.		
(d) Frysetørrede stoffer kan også transporteres i primærbeholdere, som er flammeforseglede glasampuller eller hætteglas med gummiprop forsynet med metalforseglinger.		
3. Uanset forsendelsens påtænkte temperatur skal primærbeholderen eller sekundæremballagen kunne modstå et indre tryk, der skaber en trykforskel på mindst 95 kPa, uden at lække. Denne primærbeholder eller sekundæremballage skal ligeledes kunne modstå temperaturer i området -40 °C til +55 °C.		
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 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 i klasse 3, 8 eller 9 er pakket i henhold til denne emballeringsforskrift, er det ikke nødvendigt at overholde andre RID-bestemmelser.		
5. Alternative emballager til transport af animalsk materiale kan godkendes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet^{a)} i henhold til bestemmelserne i underafsnit 4.1.8.7.		
^{a)} Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat, den kompetente myndighed i den første RID-kontraherende stat, som forsendelsen kommer til.		

P621	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P621
Denne forskrift gælder UN 3291.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, undtagen underafsnit 4.1.1.15, og afsnit 4.1.3:		
<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>Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p>Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)</p> <p>Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)</p> <p>Emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II for faste stoffer.</p>		
<p>(2) For kolli, der indeholder større mængder væske:</p> <p>Tromler (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G)</p> <p>Dunke (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2)</p> <p>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>		
Yderligere krav:		
Emballager beregnet til at indeholde skarpe eller spidse 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.		

P622	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P622
Denne forskrift gælder affald i henhold til UN 3549, som transporteres med henblik på bortskaffelse.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
Indvendige emballager	Mellembemballager	Ydre emballager
metal plast	metal plast	<p>Kasser</p> <p>stål (4A)</p> <p>aluminium (4B)</p> <p>andet metal (4N)</p> <p>krydsfiner (4D)</p> <p>pap (4G)</p> <p>plast, homogen (4H2)</p> <p>Tromler</p> <p>stål (1A2)</p> <p>aluminium (1B2)</p> <p>andet metal (1N2)</p> <p>krydsfiner (1D)</p> <p>pap (1G)</p> <p>plast (1H2)</p> <p>Dunke</p> <p>stål (3A2)</p> <p>aluminium (3B2)</p> <p>plast (3H2)</p>
De ydre emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I for faste stoffer.		
(fortsættes)		

P622 (fortsat)	P622
Tillægsbestemmelser:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Skrøbelige genstande skal være indeholdt i enten en stiv indvendig emballage eller en stiv mellememballage. 2. Indvendige emballager, der indeholder skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være stive og punkterfri. 3. Den indvendige emballage, mellememballagen og den ydre emballage skal kunne tilbageholde væsker. Ydre emballager, som ikke er konstrueret til at kunne tilbageholde væsker, skal være forsynet med en foring eller en anden passende foranstaltning til at tilbageholde væsker. 4. Den indvendige emballage og/eller mellememballagen kan være fleksibel. Når der anvendes fleksible emballager, skal de kunne bestå slagsejhedsprøvningen på mindst 165 g 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 rivestykkeprøvningen på mindst 480 g både parallelt med og vinkelret på sækkens længderetning i henhold til ISO 6383-2:1983 "Plastics film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method". De enkelte fleksible indvendige emballagers maksimale nettovægt skal være 30 kg. 5. De enkelte fleksible mellememballager må kun indeholde én indvendig emballage. 6. Indvendige emballager, der indeholder en lille mængde fri væske, kan medtages i mellememballage, forudsat at der er tilstrækkeligt absorberings- eller størkningsmateriale i den indvendige emballage eller mellememballagen til, at alt væskeindholdet absorberes eller størkner. Der skal anvendes egnet absorberende materiale, som kan modstå de temperaturer og vibrationer, der kan opstå under normale transportforhold. 7. Mellememballager skal være fast nedpakket i ydre emballager med egnet stødabsorberende og/eller absorberende materiale. 	

P650	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P650
Denne forskrift gælder UN 3373.		
<ol style="list-style-type: none"> (1) Emballagen skal være af god kvalitet og stærk nok til 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. (2) Emballagen skal bestå af tre dele: <ol style="list-style-type: none"> (a) en primærbeholder, (b) en sekundæremballage og (c) en ydre emballage. hvor enten den sekundære eller den ydre emballage skal være stiv. (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. (fortsættes) 		

P650 (fortsat)

P650

- (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.



- (5) Mindst en af den ydre emballages flader skal måle mindst 100 mm x 100 mm.

- (6) Det komplette kolli skal være i stand til at klare faldprøven i underafsnit 6.3.5.3 under iagttagelse af underafsnit 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.

- (7) vedrørende væsker:
- (a) Primærbeholderen/-beholderne skal være tætte.
 - (b) Sekundæremballagen skal være tæt.
 - (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.
 - (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.
 - (e) Primærbeholderen eller sekundæremballagen skal kunne modstå et indre tryk på 95 kPa (0,95 bar) uden at lække.

- (8) Vedrørende faste stoffer:
- (a) Primærbeholderen/-beholderne skal være støvtæt(te).
 - (b) Sekundæremballagen skal være støvtæt.
 - (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.
 - (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.

- (9) Nedkølede eller frosne prøver: Is, tøris og flydende nitrogen
- (a) Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i afsnit 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 vandtæt.
 - (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.

- (10) Når kolli er anbragt i ekstra ydre emballage, skal mærkerne på kolliene i henhold til denne emballeringsforskrift enten være let synlig eller påføres på ydersiden af den ekstra ydre emballage.

- (11) Smittefarlige 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 RID.

(fortsættes)

P650 (fortsat)	P650
(12) Emballagefabrikanter og -distributører 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.	
(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 RID-bestemmelser.	
(14) Hvis der er løbet stof ud i en lasttransportenhed, skal lasttransportenheden 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.	
Yderligere krav	
Alternative emballager til transport af animalsk materiale kan godkendes af den kompetente myndighed i oprindelseslandet ^{a)} i henhold til bestemmelserne i underafsnit 4.1.8.7.	
^{a)} Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat, den kompetente myndighed i den første RID-kontraherende stat, som forsendelsen kommer til.	

P800	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P800
Denne forskrift gælder UN 2809 og 2803		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de almindelige bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
(1) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6		
(2) Stålkolber eller -flasker med skrue lukning og med en kapacitet på højst 3 liter.		
(3) Kombinationsemballager, som opfylder følgende krav:		
(a) Indvendige emballager skal omfatte glas, metal eller stiv plast beregnet på at indeholde væsker med en maksimal nettovægt på 15 kg hver.		
(b) De indvendige emballager skal pakkes med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at forhindre brud.		
(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.		
(d) Følgende ydre emballager og maksimale nettovægt er tilladt:		
Ydre emballage:		Maksimal nettovægt
Tromler		
stål (1A1, 1A2)		400 kg
metal, bortset fra stål og aluminium (1N1, 1N2)		400 kg
plast (1H1, 1H2)		400 kg
krydsfiner (1D)		400 kg
pap (1G)		400 kg
Kasser		
stål (4A)		400 kg
metal, bortset fra 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
(fortsættes)		

P800 (fortsat)
P800
Særlig emballeringsbestemmelse:

PP41 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 og brugte batterier i henhold til UN 2800.

Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder bestemmelserne i underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.6 og afsnit 4.1.3:

- (1) Stive ydre emballager, tremmekasser eller paller af træ.
Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:
 - (a) Stablede batterier skal anbringes i lag med elektrisk isolerende materiale imellem.
 - (b) Batteriernes poler må ikke belastes af vægten af andre elementer, der ligger oven på dem.
 - (c) Batterier skal emballeres eller sikres, så de ikke kan bevæge sig utilsigtet.
 - (d) Batterier må ikke lække under normale transportforhold, eller der skal træffes passende foranstaltninger for at forhindre udslip af elektrolyt fra kolloid (f.eks. ved at pakke batterierne hver for sig eller ved hjælp af andre tilsvarende effektive metoder).
 - (e) Batterier skal beskyttes mod kortslutninger.
- (2) Beholdere af rustfrit stål eller plast kan også bruges til at transportere brugte batterier.
Derudover skal følgende betingelser være opfyldt:
 - (a) Beholderne skal være modstandsdygtige over for elektrolytten i batterierne.
 - (b) Beholderne må højst fyldes op til sidernes højde.
 - (c) Der må ikke være rester af elektrolyt fra batterierne på ydersiden af beholderne.
 - (d) Elektrolyt må ikke lække fra beholderne under normale transportforhold.
 - (e) Det skal sikres, at indholdet af fyldte beholdere ikke kan slippe ud.
 - (f) Der skal træffes foranstaltninger til at forhindre kortslutninger (f.eks. afladning af batterierne, beskyttelse af de enkelte batteripoler osv.).
 - (g) Beholderne skal enten:
 - (i) være overdækkede eller
 - (ii) transporteres i lukkede eller overdækkede [vogne](#) eller containere.

Anm.: De tilladte emballager i (1) og (2) må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).

P801a
EMBALLERINGSFORSKRIFT
P801a

(Slettet)

P802	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P802
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
(1)	Kombinationsemballager: Ydre emballager: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 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 eller 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 (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 underafsnit 4.1.3.6	

P803	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P803
Denne forskrift gælder UN 2028.		
Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
(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 støddabsorberende 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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3, og emballagerne er hermetisk lukkede:		
<p>(1) Kombinationsemballager med en maksimal samlet vægt på 25 kg bestående af</p> <ul style="list-style-type: none">- 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- metalbeholdere eller beholdere af stiv plast med tilstrækkeligt stødabsorberende materiale til at absorbere hele indholdet i de(n) indvendige glasemballage(r), yderligere pakket i- ydre emballage af typen 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2. <p>(2) Kombinationsemballager bestående af indvendige metalemballager eller emballager af polyvinylidenfluorid (PVDF) med en kapacitet på højst 5 liter og enkeltvis 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 samlet vægt 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:</p> <p>Stål- eller plasttromler (1A1, 1A2, 1H1 og 1H2) prøvet i henhold til prøvningskravene i afsnit 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>Indre 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">(a) Den hydrauliske trykprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 300 kPa (3 bar) (overtryk).(b) Konstruktions- og tæthedsprøvning skal udføres ved et tryk på mindst 30 kPa (0,3 bar).(c) De skal isoleres fra den ydre tromle ved hjælp af stabilt 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">(i) holdes fysisk på plads på en måde, der kan forhindre, at lukkeanordningen løsnes ved slag eller rystelser under transport,(ii) er forsynet med en hætteforsegling.(f) Den ydre og indvendige emballage skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum undergå en intern inspektion og tæthedsprøvning i overensstemmelse med (b), og(g) Den ydre og indvendige emballage skal med letlæselig og holdbar skrift være forsynet med følgende oplysninger:<ul style="list-style-type: none">(i) Dato (måned, år) for førstegangsprøvning og seneste periodiske prøvning og eftersyn af den indre emballage.(ii) Navn på eller godkendt symbol for den sagkyndige, som har foretaget prøvningerne og eftersynene. <p>(4) Trykbeholdere, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i underafsnit 4.1.3.6.</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Beholderne skal underkastes førstegangsprøvning og periodisk afprøvning hvert 10. år ved et tryk på mindst 1 MPa (10 bar) (overtryk).(b) Beholderne skal jævnlige og med højst to og et halvt års mellemrum undergå en intern inspektion og tæthedsprøvning.(c) Beholderne må ikke udstyres med trykaflastningsanordninger.(d) Hver enkelt trykbeholder skal være lukket med en prop eller ventil(er), der er forsynet med en sekundær lukkeanordning.(e) Trykbeholderen, ventiler, propper, åbningshætter, kit og pakninger skal være af materialer, der er forenelige med hinanden og med indholdet.		

P900	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P900
(Reserveret)		

P901	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P901
Denne forskrift gælder UN 3316.		
Følgende kombinationsemballager er tilladt, såfremt de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt: 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).		
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.		
Yderligere krav:		
Farligt gods i testsæt eller udstyr skal pakkes i indvendige emballager, og det skal beskyttes mod andre materialer i testsættet eller udstyret.		

P902	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P902
Denne forskrift gælder UN 3268.		
<u>Emballerede genstande:</u> Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt: Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2)		
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe III.		
Emballagerne være konstrueret, så genstandene ikke kan bevæge sig, og der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.		
<u>Uemballerede genstande:</u> 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.		
Yderligere krav:		
Enhver trykbeholder skal opfylde den kompetente myndigheds krav vedrørende det eller de stoffer, som skal transporteres i beholderen.		

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, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
(1)	<p>For celler og batterier:</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>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>Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p>	
(2)	<p>Desuden for en celle eller et batteri med en bruttovægt på 12 kg eller derover og med en kraftig, stødsikker ydre beklædning:</p> <p>(a) kraftige ydre emballager,</p> <p>(b) beskyttende indpakninger (f.eks. i fuldstændigt lukkede kasser eller tremmekasser af træ), eller</p> <p>(c) paller eller andre håndteringsanordninger.</p> <p>Celler og 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 underafsnit 4.1.1.3.</p>	
(3)	<p>For celler og 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 fastgøres således, at bevægelse i den ydre emballage ikke er mulig.</p>	
(4)	<p>For celler og batterier i udstyr:</p> <p>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 underafsnit 4.1.1.3.</p> <p>Stort udstyr kan transporteres uemballeret eller på paller, når det udstyr, cellerne eller batterierne er indeholdt i, yder tilsvarende beskyttelse.</p> <p>Når de skal være aktive, kan anordninger som RFID-mærker, ure og temperaturloggere, der ikke kan skabe en farlig varmeudvikling, transporteres i kraftige ydre emballager.</p> <p>Anm.: Ved transport i en transportkæde, herunder lufttransport, skal disse anordninger, når de er aktive, opfylde definerede standarder for elektromagnetisk stråling for at sikre, at anordningernes drift ikke forstyrrer flysystemerne.</p>	
(5)	<p>For emballager, der indeholder både celler eller batterier, som er 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, der opfylder kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift, eller</p> <p>(b) Emballager, der opfylder kravene i punkt (1) i denne emballeringsforskrift, og som derefter sammen med udstyret anbringes 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. Den ydre emballage skal være konstrueret på en sådan måde, at udstyret ikke utilsigtet træder i funktion under transporten, og den behøver ikke at opfylde kravene i underafsnit 4.1.1.3.</p> <p>Udstyret skal fastgøres på en sådan måde, at bevægelse i den ydre emballage ikke er mulig.</p> <p>Anordninger som RFID-mærker, ure og temperaturloggere, der ikke kan skabe en farlig varmeudvikling, kan transporteres i kraftige ydre emballager, når de skal være aktive.</p> <p>Anm.: Ved transport i en transportkæde, herunder lufttransport, skal disse anordninger, når de er aktive, opfylde definerede standarder for elektromagnetisk stråling for at sikre, at anordningernes drift ikke forstyrrer flysystemerne.</p>	
Anm.: De tilladte emballager i (2), (4) og (5) må have en nettovægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
Yderligere krav:		
Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

P903a	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903a
(Slettet)		

P903b	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P903b
(Slettet)		

P904	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P904
-------------	------------------------------	-------------

Denne forskrift gælder UN 3245.

Følgende emballager er tilladt:

- (1) Emballager, der opfylder bestemmelserne i underafsnit 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 og afsnit 4.1.3, og som er konstrueret på en sådan måde, at de opfylder fremstillingskravene i afsnit 6.1.4. Der skal anvendes ydre emballager fremstillet af egnet materiale samt 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.
- (2) Emballager, som ikke behøver at opfylde emballageprøvningskravene i del 6, men som overholder følgende:
 - (a) En indvendig emballage bestående af:
 - (i) primærbeholder(e) og en sekundæremballage, hvor primærbeholderen/-beholderne eller sekundæremballagen skal være vandtæt (for væsker) eller støvtæt (for faste stoffer),
 - (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,
 - (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.
 - (b) En ydre emballage af tilstrækkelig styrke i forhold til kapacitet, vægt og anvendelsesformål og med et udvendigt mindstemål på 100 mm.

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.



Yderligere krav:

Is, tøris og flydende nitrogen

Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i afsnit 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 vandtæt.

P905	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P905
Denne forskrift gælder UN 3072 og 2990.		
Enhver egnet emballage er tilladt, såfremt den opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 , bortset fra at emballagerne ikke skal opfylde kravene i Del 6.		
Anm.: De tilladte emballager må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
Når redningsudstyr konstrueres til at indeholde eller er indeholdt i stive, ydre, vejrbestandige beklædninger (f.eks. redningsbåde), kan de transporteres uden at være emballeret.		
Yderligere krav:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle farlige stoffer og genstande indeholdt som udstyr i anordningerne skal fastgøres for at forhindre utilsigtet bevægelse. Desuden gælder følgende: <ol style="list-style-type: none"> (a) Signaludstyr hørende til 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. hørende til 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 afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :		
(1) For væsker og faste stoffer, der indeholder eller er forurenet med PCB, polyhalogenerede biphenyler, polyhalogenerede terphenyler eller halogenerede monometyldiphenylmethaner: Emballager i overensstemmelse med henholdsvis emballeringsforskrift P001 og P002.		
(2) For transformere og kondensatorer samt andre genstande:		
(a) Emballager i henhold til emballeringsforskrift P001 eller P002. Genstandene skal være fast nedpakket med egnet stødabsorberende materiale, så de ikke kan bevæge sig under normale transportforhold.		
(b) Tætte emballager, som ud over genstandene mindst kan indeholde 1,25 gange mængden af flydende PCB'er, 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.		
Anm.: De tilladte emballager må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
Uanset ovenstående kan væsker og faste stoffer, som ikke er emballeret i overensstemmelse med emballeringsforskrift P001 og P002, samt uemballerede transformere og kondensatorer transporteres i godstransportenheder, der er udstyret med en væsketæt 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 lækket væske.		
Anm.: De tilladte emballager må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		
Yderligere krav:		
Der skal træffes relevante foranstaltninger til at forsegle transformatorer og kondensatorer på en sådan måde, at der ikke sker udslip under normale transportforhold.		

P907	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P907
Denne forskrift gælder genstande som f.eks. maskiner, apparater og anordninger i henhold til UN 3363.		
Hvis genstandene er fremstillet og konstrueret på en sådan måde, at beholderne, der indeholder det farlige gods, ydes tilsvarende beskyttelse, er en ydre emballage ikke påkrævet. Farligt gods i en genstand 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 underafsnit 4.1.1.1.		
Beholdere, der indeholder farligt gods, skal overholde de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, bortset fra at underafsnit 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.		
Desuden skal beholderne være indeholdt i genstandene på en sådan måde, at det er usandsynligt, at beholderne, der indeholder det farlige gods, beskadiges under normale transportforhold, 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.		
Anm.: De tilladte emballager må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).		

P908	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P908
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.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
For celler og batterier samt udstyr, der indeholder celler og batterier: Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G) Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunke (3A2, 3B2, 3H2).		
Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
<ol style="list-style-type: none"> 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. De enkelte indvendige emballager skal være omgivet af ikke-brændbart og ikke elektrisk ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling. Forseglede emballager skal forsynes med en ventil, når dette er hensigtsmæssigt. 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 ikke elektrisk ledende, kan også anvendes med henblik på at opfylde dette krav. Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet. 		
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.		
Celler og batterier med en nettovægt på over 30 kg skal begrænses til én celle eller ét batteri pr. ydre emballage.		
Yderligere krav:		
Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

P909	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P909
<p>Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481, der transporteres med henblik på bortskaffelse eller genbrug, og som enten er pakket sammen med eller pakket uden ikke-lithium-batterier.</p>		
<p>(1) Celler og batterier skal pakkes i overensstemmelse med følgende:</p> <p>(a) Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 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).</p> <p>(b) Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II.</p> <p>(c) Metalemballager skal være foret med et ikke elektrisk ledende materiale (f.eks. plast) af tilstrækkelig styrke til anvendelsesformålet.</p>		
<p>(2) Lithiumionceller med en watt-time-angivelse på højst 20 watt-timer, lithiumionbatterier med en watt-time-angivelse på højst 100 watt-timer, lithiummetalceller med et lithiumindhold på højst 1 g og lithiummetalbatterier med et samlet lithiumindhold på højst 2 g kan pakkes i overensstemmelse med følgende:</p> <p>(a) I kraftige ydre emballager med en bruttovægt på op til 30 kg, som opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, bortset fra underafsnit 4.1.1.3, og afsnit 4.1.3.</p> <p>(b) Metalemballager skal være foret med et ikke elektrisk ledende materiale (f.eks. plast) af tilstrækkelig styrke til anvendelsesformålet.</p>		
<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 underafsnit 4.1.1.3. Udstyr kan 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 underafsnit 4.1.1.3.</p>		
<p>Anm.: De tilladte emballager i (3) og (4) må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<p>Yderligere krav:</p> <p>1. Celler og batterier skal konstrueres eller pakkes på en sådan måde, at kortslutninger og farlig varmeudvikling undgås.</p> <p>2. Beskyttelse mod kortslutninger og farlig varmeudvikling omfatter, men er ikke begrænset til:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beskyttelse af de enkelte batteripoler - indvendig emballage, så celler og batterier ikke kommer i berøring med hinanden - batterier med indfældede poler, der er konstrueret til at beskytte mod kortslutning, eller - anvendelse af ikke elektrisk ledende og ikke-brændbart stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummet mellem cellerne og batterierne i emballagen. <p>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 ikke elektrisk ledende stødabsorberende materiale eller en tæt lukket plastpose).</p>		

P910	EMBALLERINGSFORSKRIFT	P910
<p>Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481 produktionsserier bestående af højst 100 celler eller batterier samt førproduktionsprototyper af celler eller batterier, når disse transporteres med henblik på prøvning.</p>		
<p>Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:</p>		
<p>(1) For celler og batterier, herunder når de er pakket med udstyr: 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 krav:</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 er anført ovenfor, såfremt 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 ikke elektrisk 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 yderligere beskadigelse og farlige betingelser under transporten. Støtdabsorberende materiale, der er ikke-brændbart og ikke elektrisk 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 i udstyr: 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 krav:</p>		
<p>(a) Udstyr af forskellig størrelse, form eller vægt skal 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.</p> <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 ikke elektrisk ledende.</p> <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 en RID-kontraherende stat, og som også kan anerkende en godkendelse udstedt af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en RID-kontraherende stat, 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 vugger eller tremmekasser eller andre håndteringsanordninger på en sådan måde, at det ikke kan slide sig løs under normale transportforhold.</p>		
<p>Anm.: De tilladte emballager må have en vægt på over 400 kg (se 4.1.3.3).</p>		
<p>(fortsættes)</p>		

P910 (fortsat)
P910
Yderligere krav:

Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.

Beskyttelse mod kortslutninger omfatter, men er ikke begrænset til:

- beskyttelse af de enkelte batteripoler
- indvendig emballage, så celler og batterier ikke kommer i berøring med hinanden
- batterier med indfældede poler, der er konstrueret til at beskytte mod kortslutning, eller
- anvendelse af ikke-ledende og ikke-brændbart stødabsorberende materiale til at udfylde hulrummet mellem cellerne og batterierne i emballagen.

P911
EMBALLERINGSFORSKRIFT
P911

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.

Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1. og 4.1.3 er opfyldt:

For celler og batterier samt udstyr, der indeholder celler og batterier:

- Tromler (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)
- Kasser (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)
- Dunke (3A2, 3B2, 3H2).

Emballagerne skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I.

- (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.
 - (a) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C. En forbigående temperatursvingning på op til 200 °C kan godkendes.
 - (b) Der må ikke opstå flammer uden for kolliet.
 - (c) Ingen projektiler må forlade kolliet.
 - (d) Kolliets konstruktion skal opretholdes.
 - (e) Emballagerne skal være forsynet med et gasstyringssystem (f.eks. et filtersystem, luftcirkulation, gasindeslutning, gastæt emballage mv.), alt efter hvad der er relevant.
- (2) De yderligere ydelseskrav til emballagen skal kontrolleres ved en prøvning, der er angivet af den kompetente myndighed i en RID-kontraherende stat, som også kan anerkende en prøvning angivet af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en RID-kontraherende stat, forudsat at denne prøvning er angivet i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions^a.
 En kontrolrapport skal være tilgængelig efter anmodning.
 Som minimum skal cellens eller batteriets navn og nummer, masse, type og energiindhold samt emballagekoden og prøvningsdataene i henhold til den kontrolmetode, der er angivet af den kompetente myndighed, fremgå af kontrolrapporten.
- (3) Når der benyttes tør is eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i afsnit 5.5.3 anvendelse. Den indvendige og ydre emballage skal bevare deres funktion ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.

Yderligere krav:

Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.

(fortsættes)

P911 (fortsat)
EMBALLERINGSFORSKRIFT
P911

- ^a Følgende kriterier kan, hvor det er relevant, overvejes til vurdering af emballagens ydeevne:
- (a) 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.
 - (b) Listen over forventede farer i tilfælde af en ukontrolleret termisk reaktion i forbindelse med 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 formildende 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 ($\text{kg}\cdot\text{m}^3$), varmeyfyldte ($\text{J}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$), varmeværdi ($\text{kJ}\cdot\text{kg}^{-1}$), varmeledningsevne ($\text{W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$), smeltetemperatur og tændtemperatur (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 røgudledninger 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 i de normale transportforhold, maksimal varme- og flammeemission og mulig 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 andet udstyr, der indeholder batterier, skal yderligere krav tages i betragtning, såsom det maksimale antal batterier og udstyrsdele, det samlede maksimale energiindhold i batterierne og konfigurationen inde i pakken, herunder skillevægge og beskyttelse af dele.

R001
EMBALLERINGSFORSKRIFT
R001

Følgende emballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 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 liter / 50 kg	40 liter / 50 kg
stål, aftageligt låg (0A2) ^{a)}	Ikke tilladt	40 liter / 50 kg	40 liter / 50 kg

a) Ikke tilladt for UN 1261 NITROMETHAN.

- Anm.:** Denne forskrift gælder faste stoffer og væsker (forudsat at konstruktionstypen opfylder prøvnings- og mærkningskravene).
2. 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 vedrørende anvendelse af IBC'er

IBC01	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC01
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3: IBC'er af metal (31A, 31B og 31N).		
Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:		
BB1	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'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3:		
(1) IBC'er af metal (31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (31HZ1).		
Særlig emballeringsbestemmelse:		
B5	For UN 1791, 2014, 2984 og 3149: IBC'er skal forsynes med en anordning, der giver mulighed for udluftning under transport. Indtaget til udluftningsanordningen skal placeres i IBC'ens dampområde, når den er maksimalt fyldt under transport.	
B7	For UN 1222 og 1865: IBC'er med større kapacitet end 450 liter er ikke tilladt på grund af risikoen for, at stoffet kan eksplodere, når det transporteres i store mængder.	
B8	Dette stof i ren form må ikke transporteres i IBC'er, da det har et damptryk på over 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.	
B15	For UN 2031 med mere end 55 % salpetersyre: Den tilladte brugsperiode for IBC's af stiv plast og indvendige beholdere af stiv plast for komposit-IBC er to år fra fremstillingsdatoen.	
B16	For UN 3375: IBC'er af typen 31A og 31N er ikke tilladt uden den kompetente myndigheds godkendelse.	
Særlige emballeringsbestemmelser for RID og ADR:		
BB2	For UN 1203: Uanset den særlige bestemmelse 534 (se afsnit 3.3.1) må IBC'er kun anvendes, når det faktiske damptryk er på højst 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.	
BB4	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'er med en kapacitet på mere end 450 liter er ikke tilladt.	

IBC03	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC03
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3:		
(1) IBC'er af metal (31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 og 31HH2).		
Særlig emballeringsbestemmelse:		
B8	Dette stof i ren form må ikke transporteres i IBC'er, da det har et damptryk på over 110 kPa ved 50 °C eller 130 kPa ved 55 °C.	
B19	For UN 3532: IBC'er skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan strømme ud, for at forebygge opbygning af tryk, som kan bryde IBC'erne i tilfælde af tab af stabilisering.	

IBC04	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC04
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3: IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		

IBC05	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC05
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , 4.1.2 og 4.1.3 :		
(1) IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (11HZ1, 21HZ1 og 31HZ1).		

IBC06	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC06
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , 4.1.2 og 4.1.3 :		
(1) IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).		
Yderligere krav:		
Se underafsnit 4.1.3.4, hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten.		
Særlige emballeringsbestemmelser:		
B12 For UN 2907: IBC'er skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe II. IBC'er, der opfylder prøvningskriterierne for emballagegruppe I, må ikke benyttes.		

IBC07	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC07
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , 4.1.2 og 4.1.3 :		
(1) IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).		
(4) IBC'er af træ (11C, 11D og 11F).		
Yderligere krav:		
1. Se underafsnit 4.1.3.4, hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten.		
2. Foringer i IBC'er af træ skal være støvtætte.		
Særlige emballeringsbestemmelser:		
B18 For UN 3531: IBC'er skal være konstrueret og fremstillet således, at gas eller damp kan strømme ud, for at forebygge opbygning af tryk, som kan bryde IBC'erne i tilfælde af tab af stabilisering.		
B20 UN 3550 kan transporteres i fleksible IBC's (13H3 eller 13H4) med støvtætte foringer for at forhindre støvudslip under transport.		

IBC08	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC08
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , 4.1.2 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i 4.1.5:		
(1) IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).		
(2) IBC'er af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).		
(3) Komposit-IBC'er (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 og 31HZ1).		
(4) IBC'er af pap (11G).		
(5) IBC'er af træ (11C, 11D og 11F).		
(6) Fleksible IBC'er (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 og 13M2).		
Yderligere krav:		
1. Se underafsnit 4.1.3.4, hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten. (fortsættes)		

IBC08 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC08
Særlige emballeringsbestemmelser:		
B3	Fleksible IBC'er skal være støvtætte og vandfaste, eller de skal forsynes med støvtæt og vandfast foring.	
B4	Fleksible IBC'er eller IBC'er af pap eller træ skal være støvtætte og vandfaste, eller de skal forsynes med støvtæt og vandfast foring.	
B6	For UN 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 og 3314: IBC skal ikke opfylde prøvningskravene for IBC'er i kapitel 6.5.	
B13	Anm.: For UN 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 og 3487: Søtransport i IBC'er er forbudt i henhold til IMDG-koden.	
Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:		
BB3	For UN 3509: IBC'er skal ikke opfylde kravene i underafsnit 4.1.1.3.	
	Der skal anvendes IBC'er, der opfylder kravene i afsnit 6.5.5, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af vandtæt 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 IBC'er.	
	Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive IBC'er, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale).	
	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'er, der viser tegn på reduceret styrke, må ikke længere anvendes (mindre buler og ridser anses ikke for at reducere IBC'ens styrke).	
	IBC'er beregnet til transport af emballager, kasserede, tomme, ikke-rengjorte, 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.	

IBC99	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC99
Der må kun benyttes IBC'er, som er godkendt til dette gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en godkendelse fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.		
Yderligere krav:		
Se underafsnit 4.1.3.4, hvis de faste stoffer kan blive flydende under transporten.		

IBC100	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC100
Denne forskrift gælder UN 0082, 0222, 0241, 0331 og 0332.		
Følgende IBC'er er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , 4.1.2 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i afsnit 4.1.5 :		
(1)	IBC'er af metal (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B og 31N).	
(2)	Fleksible IBC'er (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 og 13M2).	
(3)	IBC'er af stiv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 og 31H2).	
(4)	Komposit-IBC'er (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 og 31HZ2).	
Yderligere krav:		
1.	IBC'er må kun benyttes til letflydende stoffer.	
2.	Fleksible IBC'er må kun benyttes til faste stoffer	
(fortsættes)		

Særlige emballeringsbestemmelser (fortsat):

- B3** For UN 0222: Fleksible IBC'er skal være støvtætte og vandtætte eller være forsynet med støvtætte og vandtætte foringer.
- B9** 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'er af metal er ikke tilladt.
- B10** 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'er af metal er ikke tilladt.
- B17** For UN 0222: IBC'er af metal er ikke tilladt.

IBC520	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC520			
Denne forskrift gælder organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type F.					
Følgende IBC'er er tilladt for de nævnte sammensætninger, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1, 4.1.2 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i underafsnit 4.1.7.2. De præparater, som ikke er nævnt i 2.2.41.4 eller i 2.2.52.4, men der er anført nedenfor, må også transporteres pakket i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i underafsnit 4.1.4.1.					
Til sammensætninger, der ikke er nævnt i listen nedenfor, må der kun benyttes IBC'er, som er godkendt af den kompetente myndighed (se 4.1.7.2.2).					
UN-nr.	Organisk peroxid	IBC-type	Maksimal mængde (liter/kg)	{blank}	{blank}
3109 ORGANISK PEROXID TYPE F, FLYDENDE					
	tert-Butylcumylperoxid	31HA1	1.000		
	tert-Butylhydroperoxid, højst 72 % med vand	31A	1.250		
		31HA1	1.000		
	tert-Butyleddikesyre, højst 32 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
		31HA1	1.000		
	tert-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat, højst 37 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
		31HA1	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	1.250		
		31HA1	1.000		
	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		
	Isopropylcumylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.250		
	p-Menthylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A	31HA1	1.250		
	Pereddikesyre, stabiliseret, højst 17 %	31H1	1.500		
		31HA1	1.500		
		31H2	1.500		
		31A	1.500		
	tert-butylperoxybenzoat, højst 32 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
	1,1-Di-(tert-butylperoxy)cyclohexan, højst 37 % i opløsningsmiddel type A	31A	1.250		
	2,5-DIMETHYL-2,5-DI(TERT-BUTYLPEROXY)HEXAN, HØJST 52 %, I OPLØSNINGSMIDDEL TYPE A	31HA1	1.000		
	3,6,9-TRIETHYL-3,6,9-TRIMETHYL-1,4,7-TRIPEROXONAN, HØJST 27 %, I OPLØSNINGSMIDDEL TYPE A	31HA1	1.000		
3110 ORGANISK PEROXID TYPE F, FAST					
	Dicumylperoxid	31A	2.000		
		31H1			
		31HA1			
Yderligere krav:					
1. IBC skal forsynes med en anordning, der giver mulighed for udluftning under transport. Indtaget til trykaflastningsanordningen skal være placeret i IBC'ens dampområde, når den er maksimalt fyldt under transport.					
(fortsættes)					

IBC520 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC520
2. For at forhindre sprængning af IBC'er af metal eller komposit-IBC'er med fuldstændig metalbeklædning skal nødaflastningsanordningerne konstrueres 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 den i 4.2.1.13.8 eller i særlig bestemmelse TE 12 i afsnit 6.8.4 angivne formel .		

IBC620	EMBALLERINGSFORSKRIFT	IBC620
Denne forskrift gælder UN 3291.		
Følgende IBC er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 , undtagen underafsnit 4.1.1.15 , 4.1.2 og 4.1.3 :		
Stive, tætte IBC'er, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II.		
Yderligere krav:		
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 eller spidse genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være punkterfri.		

4.1.4.3 Emballeringsforskrifter vedrørende anvendelse af storeballager

LP01	EMBALLERINGSFORSKRIFT (VÆSKER)				LP01
Følgende storeballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 :					
Indvendige emballager	Ydre storeballager		Emballagegruppe I	Emballagegruppe II	Emballagegruppe III
Glas 10 liter Plast 30 liter Metal 40 liter	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader (50F) Stift pap (50G)		Ikke tilladt	Ikke tilladt	Maksimal kapacitet: 3 m ³

LP02		EMBALLERINGSFORSKRIFT (FASTE STOFFER)			LP02
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:					
Indvendige emballager	Ydre storemballager	Emballage-gruppe I	Emballage-gruppe II	Emballage-gruppe III	
Glas 10 kg Plast ^{b)} 50 kg Metal 50 kg Papir ^{a, b)} 50 kg Pap ^{a, b)} 50 kg	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader (50F) Stift pap (50G) Fleksibel plast (51H) ^{c)}	Ikke tilladt	Ikke tilladt	Maksimal kapacitet: 3 m ³	
a) Disse indvendige emballager må ikke bruges, hvis de transporterede stoffer kan blive flydende under transporten. b) Disse indvendige emballager skal være støvtætte. c) Må kun benyttes sammen med fleksible indvendige emballager.					
Særlige emballeringsbestemmelser:					
L2	(Slettet)				
L3	Anm.: For UN 2208 og 3486: Søtransport i storemballager er forbudt.				
Særlig emballeringsbestemmelse for RID og ADR:					
LL1	For UN 3509: Storemballager skal ikke opfylde kravene i underafsnit 4.1.1.3. Der skal anvendes storemballager, der opfylder kravene i afsnit 6.6.4, og som er gjort tætte eller forsynet med foringer eller sække af vandtæt og punkteringsfrit materiale. 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 storemballager. Når der forekommer flydende rester, skal der anvendes stive storemballager, som kan tilbageholde væsker (f.eks. ved hjælp af absorberende materiale). Inden de fyldes og afleveres til transport, skal hver storemballage efterses for at sikre, at de er fri for korrosion, forurening eller anden skade. Storemballager, der viser tegn på reduceret styrke, må ikke længere anvendes (mindre buler og ridser anses ikke for at reducere storemballagens styrke). Storemballager beregnet til transport af emballager, kasserede, tomme, ikke-rengjorte, 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.				

LP03		EMBALLERINGSFORSKRIFT			LP03
Denne forskrift gælder UN 3537 - 3548.					
(1)	Følgende storemballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt: Stive storemballager, 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) stift pap (50G) (fortsættes)				

LP03 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP03
<p>(2) 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> <p>(b) Beholdere, der indeholder væsker, med lukkeanordninger skal pakkes, så deres lukkeanordninger vender rigtigt. Beholderne skal desuden overholde bestemmelserne om indre trykprøvning i underafsnit 6.1.5.5.</p> <p>(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.</p> <p>(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 anført i emballeringsforskrift P200 eller P208.</p> <p>(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.</p> <p>(3) Genstande skal pakkes, så de ikke kan bevæge sig, og så der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.</p>		

LP99	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP99
<p>Der må kun benyttes storemballager, som er godkendt til dette gods af den kompetente myndighed. Hver forsendelse skal være ledsaget af en godkendelse fra den kompetente myndighed, eller transportdokumentet skal indeholde en angivelse af, at emballagen er godkendt af den kompetente myndighed.</p>		

LP101	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP101
<p>Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i afsnit 4.1.5:</p>		
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre storemballager
Ikke nødvendige	Ikke nødvendige	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader (50F) Stift pap (50G)
<p>Særlig emballeringsbestemmelse:</p> <p>L1 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>		

LP102	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP102
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 samt de særlige bestemmelser i afsnit 4.1.5:		
Indvendige emballager	Mellememballager	Ydre storemballager
Sække vandfaste Beholdere pap metal plast træ Plader og ark bølgepap Rør pap	Ikke nødvendige	Stål (50A) Aluminium (50B) Metal, bortset fra stål og aluminium (50N) Stiv plast (50H) Naturtræ (50C) Krydsfiner (50D) Fiberplader, spånplader (50F) Stift pap (50G)

LP200	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP200
Denne forskrift gælder UN 1950 og 2037.		
Følgende storemballager er tilladt for aerosoler og gaspatroner, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
Stive storemballager, 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) stift pap (50G).		
L2	Storemballagerne skal være konstrueret og fremstillet, så genstandene ikke kan bevæge sig på en farlig måde, og så der ikke kan ske utilsigtede udslip under normale transportforhold. For affaldsaerosoler og affaldsgaspatroner, der transporteres i overensstemmelse med særlig bestemmelse 327, skal storemballagerne være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår farlige atmosfærer eller opbygges tryk. Storemballagerne skal være tilstrækkeligt ventilerede til at forhindre, at der opstår en antændelig atmosfære eller opbygges tryk.	

LP621	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP621
Denne forskrift gælder UN 3291.		
Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
(1) For klinisk affald anbragt i indvendige emballager: Stive, tætte storemballager, der opfylder kravene i kapitel 6.6 for faste stoffer ved kravene 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 kravene for emballagegruppe II for væsker.		
Yderligere krav:		
Storemballager beregnet til at indeholde skarpe eller spidse 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 affald i henhold til UN 3549, som transporteres med henblik på bortskaffelse.		
Følgende emballager er tilladt, forudsat at de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3 er opfyldt:		
Indvendige emballager	Mellemballager	Ydre emballager
metal plast	metal plast	stål (50A) aluminium (50B) metal, bortset fra stål og aluminium (50N) krydsfiner (50D) stift pap (50G) stiv plast (50H)
De ydre emballager skal overholde ydelsesniveauet for emballagegruppe I for faste stoffer.		
Tillægsbestemmelser:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Skrøbelige genstande skal være indeholdt i enten en stiv indvendig emballage eller en stiv mellemballage. 2. Indvendige emballager, der indeholder skarpe genstande, f.eks. glasskår og nåle, skal være stive og punkterfri. 3. Den indvendige emballage, mellemballagen og den ydre emballage skal kunne tilbageholde væsker. Ydre emballager, som ikke er konstrueret til at kunne tilbageholde væsker, skal være forsynet med en foring eller en anden passende foranstaltning til at tilbageholde væsker. 4. Den indvendige emballage og/eller mellemballagen kan være fleksibel. Når der anvendes fleksible emballager, skal de kunne bestå slagsejhedsprøvningen på mindst 165 g 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 rivestykkeprøvningen på mindst 480 g både parallelt med og vinkelret på sækkens længderetning i henhold til ISO 6383-2:1983 "Plastics film and sheeting – Determination of tear resistance – Part 2: Elmendorf method". De enkelte fleksible indvendige emballagers maksimale nettovægt skal være 30 kg. 5. De enkelte fleksible mellemballager må kun indeholde én indvendig emballage. 6. Indvendige emballager, der indeholder en lille mængde fri væske, kan medtages i mellemballage, forudsat at der er tilstrækkeligt absorberings- eller størkningsmateriale i den indvendige emballage eller mellemballagen til, at alt væskeindholdet absorberes eller størkner. Der skal anvendes egnet absorberende materiale, som kan modstå de temperaturer og vibrationer, der kan opstå under normale transportforhold. 7. Mellemballager skal være fast nedpakket i ydre emballager med egnet støddabsorberende og/eller absorberende materiale. 		

LP902	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP902
Denne forskrift gælder UN 3268.		
<u>Emballerede genstande:</u> Følgende storemballager er tilladt, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i 4.1.1 og 4.1.3 : Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe III, og som er fremstillet af: <ul style="list-style-type: none">stål (50A)aluminium (50B)metal, bortset fra stål og aluminium (50N)stiv plast (50H)naturtræ (50C)krydsfiner (50D)fiberplade, spånplade og lign. (50F)stift pap (50G) Emballagen skal være konstrueret, så genstandene ikke kan bevæge sig, og der ikke kan ske utilsigtet aktivering under normale transportforhold.		
<u>Uemballerede genstande:</u> 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.		
Yderligere krav: Enhver trykbeholder skal opfylde den kompetente myndigheds krav for den eller de stoffer, som skal transporteres i beholderen.		

LP903	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP903
Denne forskrift gælder UN 3090, 3091, 3480 og 3481.		
Følgende storemballager er tilladt til enkeltbatterier og enkeltdele af udstyr, der indeholder batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3: Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe II, og som er fremstillet af: <ul style="list-style-type: none">stål (50A)aluminium (50B)metal, bortset fra stål og aluminium (50N)stiv plast (50H)naturtræ (50C)krydsfiner (50D)fiberplade, spånplade og lign. (50F)stift pap (50G). Batteriet eller udstyret skal pakkes, således at det er beskyttet mod beskadigelse som følge af dets bevægelse eller placering i storemballagen.		
Yderligere krav: Batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

LP904	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP904
Denne forskrift gælder beskadigede eller defekte enkeltbatterier samt enkeltdele af udstyr, der indeholder beskadigede eller defekte celler og batterier med UN 3090, 3091, 3480 and 3481.		
Følgende storemballager er tilladt til beskadigede eller defekte enkeltbatterier og til enkeltdele af udstyr, der indeholder beskadigede eller defekte celler og batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
For batterier og udstyr, der indeholder celler og batterier:		
Stive storemballager, 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)		
krydsfiner (50D)		
(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.		
(2) Den indvendige emballage skal være omgivet af ikke-brændbart og ikke elektrisk ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.		
(3) Forseglede emballager skal forsynes med en ventil, når dette er hensigtsmæssigt.		
(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 ikke elektrisk ledende, kan også anvendes med henblik på at opfylde dette krav.		
(5) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor emballagen er konstrueret eller fremstillet.		
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.		
Yderligere krav:		
Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.		

LP905	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP905
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.		
Følgende storemballager er tilladt til enkeltbatterier og til enkeltdele af udstyr, der indeholder celler eller batterier, såfremt de opfylder de generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 og 4.1.3:		
(fortsættes)		

LP905 (fortsat)

EMBALLERINGSFORSKRIFT

LP905

(1) For enkeltbatterier:

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)

stift pap (50G)

Storeballager skal også opfylde følgende krav:

- (a) Enkeltbatterier 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.
- (b) Det enkelte batteri skal pakkes i en indvendig emballage og anbringes i den ydre emballage.
- (c) Den indvendige emballage skal være fuldstændig omgivet af ikke-brændbart og ikke elektrisk ledende varmeisoleringsmateriale i tilstrækkelig mængde til at beskytte mod farlig varmeudvikling.
- (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 ikke elektrisk ledende.
- (e) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor storeballagen er konstrueret eller fremstillet.

(2) For enkeltdele af udstyr, der indeholder celler eller batterier: 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)

stift pap (50G)

Storeballager skal også opfylde følgende krav:

- (a) Enkeltdele af udstyr 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.
- (b) Udstyret skal være konstrueret eller pakket på en sådan måde, at det ikke utilsigtet træder i funktion under transporten.
- (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 ikke elektrisk ledende.
- (d) Ikke-brændbarhed skal vurderes i henhold til en standard, der er anerkendt i det land, hvor storeballagen er konstrueret eller fremstillet.

Yderligere krav:

Celler og batterier skal beskyttes mod kortslutning.

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 afsnit 4.1.1. og 4.1.3 er opfyldt:</p> <p>For batterier og udstyr, der indeholder celler og batterier:</p> <p>Stive storemballager, der overholder ydelsesniveauet for emballagegruppe I, og som er fremstillet af:</p> <ul style="list-style-type: none"> stål (50A) aluminium (50B) metal, bortset fra stål og aluminium (50N) stiv plast (50H) krydsfiner (50D) stift pap (50G) 		
<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"> (a) Temperaturen på det komplette kollis yderside må ikke overstige 100 °C. En forbigående temperatursvingning på op til 200 °C kan godkendes. (b) Der må ikke opstå flammer uden for kolliet. (c) Ingen projektiler må forlade kolliet. (d) Kolliets konstruktion skal opretholdes. (e) Storemballagerne skal være forsynet med et gasstyringssystem (f.eks. et filtersystem, luftcirkulation, gasindeslutning, gastæt emballage mv.), alt efter hvad der er relevant. 		
<p>(2) De yderligere ydelseskrav til storemballagen skal kontrolleres ved en prøvning som angivet af den kompetente myndighed i en RID-kontraherende stat, som også kan anerkende en prøvning angivet af den kompetente myndighed i et land, der ikke er en RID-kontraherende stat, forudsat at denne prøvning er angivet i overensstemmelse med de gældende procedurer i henhold til RID, ADR, ADN, IMDG-koden eller ICAO Technical Instructions^a.</p> <p>En kontrolrapport skal gøres tilgængelig efter anmodning. Som minimumskrav skal kontrolrapporten som minimum indeholde navnet på batterierne, deres type som defineret i afsnit 38.3.2.3 i Manual of Tests and Criteria, det maksimale antal batterier, batteriernes samlede vægt, det samlede energiindhold i batterierne, storemballageidentifikation og prøvningsdata i henhold til kontrolproceduren nærmere bestemt af den kompetente myndighed. Kontrolrapporten skal også indeholde et sæt specifikke instruktioner om, hvordan emballagen skal bruges.</p>		
<p>(3) Når der benyttes tøris eller flydende nitrogen som kølemiddel, finder kravene i afsnit 5.5.3 anvendelse. Den indvendige og ydre emballage skal bevare deres funktion ved det anvendte kølemiddels temperatur og ved de temperaturer og tryk, som måtte opstå, hvis kølemidlet svigter.</p>		
<p>(4) De specifikke instruktioner for emballagen skal stilles til rådighed af emballagefabrikanten og efterfølgende forhandlere for afsenderen. De skal som minimum omfatte identifikation af batterier og udstyr, der kan være indeholdt i emballagen, det maksimale antal batterier i emballagen og det maksimale samlede energiindhold af batterierne samt konfigurationen inde i pakken, herunder de skillevægge og beskyttelser, der blev brugt under prøvningerne.</p>		
<p>Yderligere krav:</p> <p>Batterier skal beskyttes mod kortslutning.</p> <p>^a Følgende kriterier kan, hvor det er relevant, overvejes til vurdering af storemballagens ydeevne:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 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. (b) Listen over forventede farer i tilfælde af en ukontrolleret termisk reaktion i forbindelse med den pågældende 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 lithiumbatterier (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. <p>(fortsættes)</p>		

LP906 (fortsat)	EMBALLERINGSFORSKRIFT	LP906
	<p>(c) Storemballagens formildende 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 tændtemperatur (K), varmeoverføringskoefficient for den ydre emballage ($\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{K}^{-1}$), ...).</p> <p>(d) Prøvningen og de understøttende beregninger skal vurdere resultatet af en ukontrolleret termisk reaktion for batteriet i storemballagen under normale transportforhold.</p> <p>(e) Såfremt batteriets opladningstilstand ikke er kendt, skal vurderingen foretages med den højest mulige opladningstilstand, der svarer til batteriets anvendelsesbetingelser.</p> <p>(f) De forhold, storemballagen kan anvendes og transporteres under, skal beskrives (herunder mulige konsekvenser af gas- eller røgdudledninger for miljøet, f.eks. ved ventilation eller andre metoder) ifølge storemballagens gasstyringssystem.</p> <p>(g) Prøvningerne eller modelberegningen skal tage udgangspunkt i det værst tænkelige scenarie med udløsning og udbredelse af den ukontrollerede termiske reaktion i batteriet. Dette scenarie omfatter det værst mulige svigt i de normale transportforhold, maksimal varme- og flammeemission og mulig reaktionsudbredelse.</p> <p>(h) Disse scenarier skal vurderes over en tidsperiode, der er lang nok til, at alle de mulige konsekvenser kan opstå (f.eks. 24 timer).</p> <p>(i) I tilfælde af, at der er flere batterier eller andet udstyr, der indeholder batterier, skal yderligere krav tages i betragtning, såsom det maksimale antal batterier og udstyrsdele, det samlede maksimale energiindhold i batterierne og konfigurationen inde i pakken, herunder skillevægge og beskyttelse af dele.</p>	

4.1.4.4 (Slettet)

4.1.5 Særlige emballeringsbestemmelser for gods hørende til klasse 1

4.1.5.1 De generelle bestemmelser i afsnit 4.1.1 skal opfyldes.

4.1.5.2 Alle emballager til gods hørende til 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 procedurerne i afsnit 2.2.1.

4.1.5.4 Gods hørende til klasse 1 skal pakkes i overensstemmelse med den relevante emballeringsforskrift i kolonne (8) i tabel A i kapitel 3.2 som beskrevet i afsnit 4.1.4.

4.1.5.5 Medmindre andet er fastsat i RID, skal emballager, herunder IBC'er og storemballager, opfylde kravene i henholdsvis kapitel 6.1, 6.5 og 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 (Reserveret)

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 eksplosive stoffer, der ikke er omgivet af en ydre beklædning, skal holdes adskilt for at forhindre friktion og slag. Polstring, bækker 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 RID, og disse prøver udføres med vellykket resultat, kan den kompetente myndighed godkende, at genstandene transporteres i overensstemmelse med RID.

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 varmpåvirkning 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 underafsnit 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 hørende til 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 underafsnit 4.1.4.1. Dette underafsnit finder også anvendelse på trykbeholdere, som er elementer i MEGC'er og batterivogne.
- 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 underafsnit 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 det laveste tryk for alle komponenter. Serviceudstyr med et tryk, der er lavere end andre komponenter, skal dog overholde 6.2.1.3.1. Reaktive gasser og gasblandinger skal påfyldes til et tryk, der sikrer, at arbejdsstrykket 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** Ventilerne og andre komponenter, der fortsat skal være 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) Lukkeventilerne er beskyttet af beskyttelseshætter eller afskærmninger. Beskyttelseshætterne skal være forsynet med udluftningshuller af tilstrækkelig størrelse til, at gassen kan slippe ud, i tilfælde af utæthed i lukkeventilerne.
 - (c) Ventilerne er beskyttet med en krave eller andre permanente beskyttelsesanordninger.
 - (d) Beholderne transporteres i rammer (f.eks. flasker i batterier).
 - (e) Beholderne transporteres i beskyttende kasser. For UN-trykbeholdere: Emballagen skal, når den er forberedt til transport, kunne klare præstationsniveauet for faldprøvningen som angivet i underafsnit 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 LC₅₀-værdi på 200 ml/m³ 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 underafsnit 6.2.1.6 og 6.2.3.5.1 for andre beholdere end UN-beholdere samt emballeringsforskrift P200, P205, P206 eller P208. 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.

Trykafslastningsventiler til lukkede kryogenbeholdere skal underkastes periodiske eftersyn og prøvninger i henhold til bestemmelserne i 6.2.1.6.3 og emballeringsforskrift P203.

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) Svejsesbrud 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 de påkrævede mærker vedrørende attestering, 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 de påkrævede mærker vedrørende attestering, 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. Se 6.2.2.3 for information om, hvilken standard der skal anvendes ved udstyrets fremstillingstidspunkt.

For andre trykbeholdere anses kravene i afsnit 4.1.6 for at være overholdt, hvis standarderne i Tabel 4.1.6.15.1 anvendes. For information om, hvilke standarder der skal anvendes til fremstilling af ventiler med indbygget beskyttelse, se 6.2.4.1. For information om anvendelse af standarder for fremstilling af ventilbeskyttelsehætter og ventilaftskærmninger, 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	ISO 11114-1:2020	Gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 1: Metallic Materials
	EN ISO 11114-2:2013	Transportable gas cylinders – Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents – Part 2: Non-metallic Materials

Berørte krav	Reference	Dokumentets titel
4.1.6.4	ISO 11621:1997 eller EN ISO 11621:2005	Gas cylinders – Procedures for change of gas service
4.1.6.8 Ventiler der i sig selv yder beskyttelse	Punkt 4.6.2 i EN ISO 10297:2006 eller punkt 5.5.2 i EN ISO 10297:2014 eller punkt 5.5.2 i EN ISO 10297:2014 + A1:2017	Gas cylinder – Cylinder valves – Specification and type testing
	Punkt 5.3.8 i EN 13152:2001 + A1:2003	Testing and specifications of LPG cylinder valves – Self closing
	Punkt 5.3.7 i EN 13153:2001 + A1:2003	Testing and specifications of LPG cylinder valves – Manually operated
	Punkt 5.9 i EN ISO 14245:2010 punkt 5.9 i EN ISO 14245:2019 eller punkt 5.9 i EN ISO 14245:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Self closing
	Punkt 5.10 i EN ISO 15995:2010 punkt 5.9 i EN ISO 15995:2019 eller punkt 5.9 i EN ISO 15995:2021	Gas cylinders – Specifications and testing of LPG cylinder valves – Manually operated
	Punkt 5.4.2 i EN ISO 17879:2017	Gas cylinders – Self-closing cylinder valves - Specification and type testing
	Punkt 7.4 i EN ISO 12205:2001 eller punkt 9.2.5 i EN ISO 11118:2015 eller punkt 9.2.5 i EN ISO 11118:2015 + A1:2020	Gas cylinders - Non-refillable metallic gas cylinders - Specification and tests methods
4.1.6.8 (b)	ISO 11117:1998 eller EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 eller EN ISO 11117:2019	Gas cylinders – Valve protection caps and guards – Design, construction and tests
	EN 962:1996 + A2:2000	Transportable gas cylinders - Valve protection caps and guards for industrial and medical gas cylinders - Design, construction and tests
4.1.6.8 (c)	Krav til forstærkningskraver og permanente beskyttelsesanordninger, der anvendes som ventilbeskyttelse under 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) (c)	ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride

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	Gas cylinders - Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders - Design, construction and tests	Indtil 31. december 2014
EN ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gas cylinders - Valve protection caps and valve guards - Design, construction and tests	Indtil 31. december 2024
EN ISO 11117:2019	Gas cylinders - Valve protection caps and guards - Design, construction and tests	Indtil videre
EN 962:1996 + A2:2000	Transportable gas cylinders - Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders - Design, construction and tests	Indtil 31. december 2014

4.1.7 Særlige emballeringsbestemmelser for organiske peroxider hørende til klasse 5.2 og selvnedbrydende stoffer hørende til 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'er)

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 P520 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 anviste organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer findes i underafsnit 2.2.41.4 og 2.2.52.4.

4.1.7.1.4 For nye organiske peroxider, nye selvnedbrydende stoffer og nye sammensætninger af organiske peroxider eller selvnedbrydende stoffer, der allerede er tildelt en emballeringsmetode, 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'er

4.1.7.2.1 De allerede klassificerede organiske peroxider, der er anført i emballeringsforskrift IBC520, kan transporteres i IBC'er i henhold til denne emballeringsforskrift. IBC'er skal opfylde kravene i kapitel 6.5 og prøvningskriterierne for emballagegruppe II.

4.1.7.2.2 Andre organiske peroxider og selvnedbrydende stoffer af type F kan transporteres i IBC'er 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 selvnedbrydende 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) [\(Reserveret\)](#)

(d) Konstruere tryk- og nødaflastningsanordninger, hvor det er relevant.

(e) Fastslå, om der kræves særlige bestemmelser for at transportere stoffet sikkert.

Hvis oprindelseslandet ikke er en [RID-kontraherende stat](#), skal klassifikations- og transportbetingelserne anerkendes af den kompetente myndighed i den første [RID-kontraherende stat](#), som forsendelsen kommer i berøring med.

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'er af metal eller komposit-IBC'er med fuldstændig metalbeklædning skal nødaflastningsanordningerne være konstrueret 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.

4.1.8 Særlige emballeringsbestemmelser for smittefarlige stoffer hørende til klasse 6.2

4.1.8.1 Afsendere af smittefarlige stoffer skal sikre, at kolloene 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 afsnit 1.2.1 og de generelle emballeringsbestemmelser i underafsnittene 4.1.1.1 - 4.1.1.17, bortset fra underafsnit 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, 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 ophæve enhver farerisiko, 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) primærbeholderens konstruktionsmateriale (glas, plast, metal osv.) kan modstå slag og stød samt 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 at 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 Underafsnit 4.1.8.1 - 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 underafsnit 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'er, 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](#) ³, og såfremt:

(a) Den alternative emballage opfylder de generelle krav i denne del.

(b) Den alternative emballage opfylder kravene i del 6 som angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (8).

* (DK-red): eng.: "suspected category A infectious substance" / tysk: "Verdacht auf ansteckungsgefährlichen Stoff der Kategorie A"

³ Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat, den kompetente myndighed i den første RID-kontraherende stat, som forsendelsen kommer til.

- (c) Den kompetente myndighed i [oprindelseslandet](#) ³ har fastlagt, at den alternative emballage garanterer mindst samme sikkerhedsniveau, som hvis stoffet var pakket i overensstemmelse med en metode som angivet i kapitel 3.2, tabel A, kolonne (8) i den pågældende emballeringsforskrift.
- (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, 2.2.7.2.4.4, 2.2.7.2.4.5, 2.2.7.2.4.6, særlig bestemmelse 336 i kapitel 3.3 samt 4.1.9.3. Kollityper for radioaktive stoffer, der er omfattet af RID:

- (a) undtagelseskolli (se underafsnit 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) kolli af type A
- (f) kolli af type B(U)
- (g) kolli af type B(M)
- (h) kolli af type C.

Kolli, der indeholder fissile stoffer eller uranhexafluorid er underlagt yderligere krav.

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/cm² for beta- og gamma-aktive stoffer og alfa-aktive stoffer med lav toksicitet og
- (b) 0,4 Bq/cm² for alle andre alfa-aktive stoffer.

Disse grænseværdier gælder for gennemsnit for ethvert areal på 300 cm² 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.

4.1.9.1.4 Bortset fra bestemmelserne i den særlige bestemmelse [CW33](#) i afsnit 7.5.11, må mængden af løstsiddende forurening på yder- og indersiden af ekstra ydre emballage, containere og [vogne](#) ikke overskride grænseværdierne i 4.1.9.1.2. Dette krav gælder ikke de indvendige sider af containere, der bruges som emballage, enten fyldt eller tom.

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'er, 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 fare.

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 RID og evt. gældende godkendelsesattester. Følgende krav skal også være opfyldt, hvor dette er relevant:

- (a) 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.
- (b) 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, indeslutning og, hvis det kræves, varmeoverførelsegenskaber og begrænsningssystem ligger inden for de grænseværdier, der gælder eller er fastlagt for den godkendte konstruktion.

- (c) For hver emballage, som er beregnet til at indeholde fissile stoffer, skal det sikres, at kritikalitetssikkerhedsfunktionernes effektivitet 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 underafsnit 6.4.11.1, skal der udføres kontroller for at bekræfte tilstedeværelsen og fordelingen af disse neutrongifte.

4.1.9.1.7 Før hver transport af et kolli skal det sikres, at kolliet hverken indeholder:

- (a) andre radionuklider end dem, der er angivet for den pågældende kollikonstruktion, eller
(b) 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 RID og i de gældende godkendelsesattester er opfyldt. Følgende krav skal også være opfyldt, hvor dette er relevant:

- (a) Det skal sikres, at løfteanordninger, der ikke opfylder kravene i underafsnit 6.4.2.2, er fjernet eller på anden måde gjort uanvendelige til at løfte kolliet i overensstemmelse med underafsnit 6.4.2.3.
- (b) 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.
- (c) 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 forsegleet på den måde, der blev anvendt ved påvisning af, at kravene i underafsnit 6.4.8.8 og 6.4.10.3 er overholdt.
- (d) For kolli, som indeholder fissile stoffer, skal målingen i henhold til underafsnit 6.4.11.5 (b) og prøvningerne til påvisning af kollienes lukning i henhold til underafsnit 6.4.11.8 udføres.
- (e) For kolli, der skal bruges til transport efter opbevaring, skal det sikres, at alle emballagedele og alt radioaktivt indhold er vedligeholdt på en sådan måde under opbevaringen, at alle krav i de relevante bestemmelser i RID 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 transporten 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 samleemballage ikke overstige 10. Kritikalitetsindekset for et kolli eller en samleemballage må ikke overstige 50.
- 4.1.9.1.11** Undtagen for kolli eller samleemballager, som transporteres under eneanvendelse i henhold til betingelserne i CW33 (3.5) (a) i underafsnit 7.5.11, må den maksimale dosishastighed fra et hvilket som helst punkt på den ydre overflade af et kolli eller en samleemballage 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 samleemballage må ikke overstige 10 mSv/h.
- 4.1.9.2** **Krav og kontrol i forbindelse med transport af LSA-stoffer og SCO-genstande**
- 4.1.9.2.1** Mængden af LSA-stoffer eller SCO-genstande i et enkelt industrielt 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 afsnit 7.5.11, [CW33](#) (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 underafsnit 6.4.11.1 opfyldes.
- 4.1.9.2.4** LSA-stoffer og SCO-genstande 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 [vognen](#), og der ikke sker et afskærmningstab, under normale transportforhold.
 - (b) Hver [vogn](#) skal benyttes under eneanvendelse, medmindre der kun transporteres SCO-I-genstande, hvor forureningen på de tilgængelige og de utilgængelige områder ikke overstiger 10 gange det niveau, der er angivet i definitionen af "Forurening" i underafsnit 2.2.7.1.2.
 - (c) For SCO-I-genstande 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 [vognen](#).
 - (d) Uemballerede fissile stoffer skal opfylde kravene i 2.2.7.2.3.5 (e).
 - (e) For SCO-III:
 - (i) Transport skal ske under eneanvendelse.
 - (ii) Stabling er ikke tilladt.
 - (iii) Alle aktiviteter i forbindelse med forsendelsen, herunder beskyttelse mod stråling, nødforanstaltninger samt eventuelle særlige forholdsregler eller særlige administrative eller driftsmæssige kontroller, som skal anvendes under transporten, skal være beskrevet i en transportplan. Transportplanen skal dokumentere, at det generelle sikkerhedsniveau ved transport mindst svarer til det, der ville blive leveret, hvis kravene i underafsnit 6.4.7.14 (kun for den prøvning, der er angivet i underafsnit 6.4.15.6, efter de forudgående prøvninger, der er angivet i underafsnit 6.4.15.2 og 6.4.15.3), var opfyldt.
 - (iv) Kravene i underafsnit 6.4.5.1 og 6.4.5.2 til kolli af type IP-2 skal være opfyldt, bortset fra at den størst mulige skade, som der henvises til i underafsnit 6.4.15.4, kan bestemmes på grundlag af bestemmelserne i transportplanen, og at kravene i underafsnit 6.4.15.5 ikke finder anvendelse.
 - (v) Genstanden og eventuel afskærmning fastgøres til transportmidlet i overensstemmelse med underafsnit 6.4.2.1
 - (vi) Forsendelsen kræver multilateral godkendelse.

- 4.1.9.2.5** LSA-stoffer og SCO-genstande 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-stoffer og SCO-genstande i industrielle kolli

Radioaktivt indhold	Industrielt kolli - type	
	Eneanvendelse påkrævet	Eneanvendelse ikke påkrævet
LSA-I faste stoffer ^{a)} 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 ^{a)}	Type IP-1	Type IP-1
SCO-II	Type IP-2	Type IP-2

- a) LSA-I-stoffer og SCO-I-genstande må transporteres i uemballeret stand, såfremt betingelserne i 4.1.9.2.4 er opfyldt.

4.1.9.3 **Kolli, der indeholder fissile stoffer**

Indholdet af kolli, der indeholder fissile stoffer, skal være som fastsat for kollikonstruktionen enten direkte i RID 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 kombinations-emballager 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 underafsnittene 4.1.1.5 og 4.1.1.6.

2. Mht. radioaktive stoffer: Se afsnit 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 hørende til klasse 1 eller klasse 7.

- 4.1.10.3** Medmindre andet er angivet i en særlig bestemmelse, der gælder ifølge underafsnit 4.1.10.4, kan farligt gods hørende til 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.

MP1 Må kun pakkes sammen med gods af samme type inden for samme forenelighedsgruppe.

MP2 Må ikke pakkes sammen med andet gods.

MP3 Sammenpakning af UN 1873 og UN 1802 er tilladt.

MP4 Må ikke pakkes sammen med gods hørende til andre klasser eller med gods, som ikke er underlagt kravene i RID. Hvis dette organiske peroxid er et hærdemiddel eller flerkomponentsystem for stoffer hørende til klasse 3, er sammenpakning med disse stoffer hørende til klasse 3 dog tilladt.

MP5 UN 2814 og UN 2900 kan pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til emballeringsforskrift 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 emballeringsforskrift P650, eller stoffer tilsat som kølemedium, f.eks. is, tøris eller kølet flydende nitrogen.

MP6 Må ikke pakkes sammen med andet gods. Dette gælder ikke stoffer tilsat som kølemedium, f.eks. is, tøris eller kølet flydende nitrogen.

- MP7** Må - i mængder på højst 5 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP8** Må - i mængder på højst 3 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP9** Må pakkes sammen i en ydre emballage til kombinationsemballager i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med andet gods hørende til klasse 2,
 - med gods hørende til andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP10** Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP11** Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 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 hørende til klasse 5.1), såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP12** Må - i mængder på højst 5 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 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 hørende til klasse 5.1), såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- Kolliene må højst veje 45 kg. Hvis der anvendes papkasser som ydre emballage, må et kolli dog højst veje 27 kg.
- MP13** Må - i mængder på højst 3 kg pr. indvendig emballage og pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP14** Må - i mængder på højst 6 kg pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.

- MP15** Må - i mængder på højst 3 liter pr. indvendig emballage - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 6.1.4.21:
- med gods hørende til samme klasse med andre klassifikationskoder eller med gods i andre klasser, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP16** (Reserveret)
- MP17** Må - i mængder på højst 0,5 liter pr. indvendig emballage og 1 liter pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 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 underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP18** Må - i mængder på højst 0,5 kg pr. indvendig emballage og 1 kg pr. kolli - pakkes sammen i en kombinationsemballage i henhold til underafsnit 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 underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP19** Må - i mængder på højst 5 liter 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, såfremt sammenpakning også er tilladt for disse, eller
 - med gods, der ikke er underlagt kravene i RID,
- forudsat at de ikke reagerer farligt med hinanden.
- MP20** Må pakkes sammen med stoffer med samme UN-nummer.
- Må ikke pakkes sammen med gods hørende til klasse 1 med andre UN-numre, jf. dog særlig bestemmelse MP24.
- Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er underlagt kravene i RID.
- MP21** Må pakkes sammen med genstande med samme UN-nummer.
- Må ikke pakkes sammen med gods hørende til klasse 1 med andre UN-numre, undtagen
- (a) med deres eget initieringsmiddel, forudsat
- at initieringsmidlet ikke kan initieres under normale transportforhold, eller
 - at initieringsmidlet har mindst to effektive beskyttelsesanordninger, som forhindrer en genstand i at eksplodere i tilfælde af, at tændmidlet initieres ved en fejl, eller
 - at - når initieringsmidlet ikke har to effektive beskyttelsesanordninger (dvs. initieringsmidler i forenelighedsgruppe B) - den utilsigtede initiering af tændmidlet ifølge den kompetente myndighed i oprindelseslandet ⁴ ikke forårsager, at en genstand eksploderer under normale transportforhold,
- (b) med genstande i forenelighedsgruppe C, D og E.
- Må ikke pakkes sammen med gods i andre klasser eller med gods, som ikke er underlagt kravene i RID.
- Når gods pakkes sammen i overensstemmelse med denne særlige bestemmelse, skal der tages højde for en mulig ændring af kollienes klassifikation i henhold til underafsnit 2.2.1.1. Mht. beskrivelse af gods i transportdokumentet: se 5.4.1.2.1 (b).

⁴ Hvis oprindelseslandet ikke er en RID-kontraherende stat, skal godkendelsen stadfæstes af den kompetente myndighed i det første land, der er en RID-kontraherende stat, som forsendelsen når frem til.

Kapitel 4.2 Anvendelse af UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC'er)

- Anm.: 1. [Tankvogne, aftagelige tanke](#), tankcontainere og tankveksellad med råtanke af et metallisk materiale samt [batterivogne](#) og MEGC'er er beskrevet i kapitel 4.3 og slamsugertanke er beskrevet i kapitel 4.5.
2. UN-tanke og UN-MEGC'er, der er mærket i henhold til de relevante bestemmelser i kapitel 6.7, men som er godkendt i et land, som ikke er en [RID-kontraherende stat](#), kan ikke desto mindre anvendes til transport i henhold til RID.

4.2.1 Generelle bestemmelser for anvendelse af UN-tanke til transport af stoffer hørende til klasse 1 og klasserne 3 til 9

4.2.1.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser vedrørende 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 indikeret for de enkelte stoffer i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i underafsnit 4.2.5.3.

4.2.1.2 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod [stød i længde og tværetningen](#) 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 nedbrydning, 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 afsnit 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 det typegodkendelsescertifikat, 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 betegnelserne 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-tank er egnet, og at den ikke bliver fyldt med 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 underafsnit 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 α 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 α beregnes ud fra formlen:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}$$

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. vha. 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 formlen:

$$\text{Fyldningsgrad} = 95 \frac{d_r}{d_f}$$

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 mm²/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 skvulpeplader,

(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 Yderligere bestemmelser 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 underafsnittene 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 Yderligere bestemmelser for transport af stoffer i klasse 4.1 (andre end selvnedbrydende stoffer), 4.2 eller 4.3 i UN-tanke

(Reserveret)

Anm.: Med hensyn til selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 henvises til 4.2.1.13.1.

4.2.1.12 Yderligere bestemmelser for transport af stoffer i klasse 5.1 i UN-tanke

(Reserveret)

4.2.1.13 Yderligere bestemmelser 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 afprøvet, 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 type F organiske peroxider eller type F selvnedbrydende stoffer med en selvaccelererende nedbrydningstemperatur (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 nedbrydning 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:

$$q = 70961 \times F \times A^{0,82}$$

hvor

q = varmeabsorption [W]

A = areal under væske [m²]

F = isoleringsfaktor

F = 1 for ikke-isolerede tanke;

for isolerede tanke beregnes F af følgende formel:

$$F = \frac{U \times (923 - T)}{47032}$$

hvor

K = varmeledningsevnen af isoleringslaget [W m⁻¹ K⁻¹]

L = tykkelsen af isoleringslaget [m]

U = K/L = isoleringens varmeoverførelseskoefficient [W m⁻² K⁻¹]

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** Mærkerne i henhold til 6.7.2.20.2 skal inkludere UN-nummeret og det tekniske navn 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 Yderligere bestemmelser for transport af stoffer i klasse 6.1 i UN-tanke

(Reserveret)

4.2.1.15 Yderligere bestemmelser for transport af stoffer i klasse 6.2 i UN-tanke

(Reserveret)

4.2.1.16 Yderligere bestemmelser 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 Yderligere bestemmelser for transport af stoffer i klasse 8 i UN-tanke

4.2.1.17.1 Trykafastningsanordninger på UN-tanke, der anvendes til transport af stoffer i klasse 8, skal efterses med intervaller på højst et år.

4.2.1.18 Yderligere bestemmelser 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-tanke 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 vedrørende 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 afsnit 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 indikeret for specifikke ikke-kølede fordråbede gasser i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i underafsnit 4.2.5.3

4.2.2.3 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod stød i [længde](#) og [tværretningen](#) 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 nedbrydning, 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 fyldt med ikke-kølede fordråbede gasser eller med 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 af 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 indeni UN-tanken, eller

(b) hvis de lækker, eller

(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 ikke driftsudstyret 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 vedrørende 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 afsnit 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 hver stof i kolonne (11) i tabel A i kapitel 3.2, og som er beskrevet i underafsnit 4.2.5.3.

4.2.3.3 Under transport skal råtanken og råtankens driftsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod stød i længde og tværetningen 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 6.7.4.12.5.

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 fyldt med 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 temperaturen af indholdet (bortset fra helium) 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 for den faktiske holdetids udløb 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 indeni UN-tanken, eller

(b) hvis de lækker, eller

(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 ikke driftsudstyret er blevet kontrolleret og fundet i god driftsmæssig stand, eller

(e) hvis den faktiske holdetid for den transporterede kølede fordråbede gas ikke er blevet fastsat i overensstemmelse med underafsnit 4.2.3.7 og UN-tanken 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'er)

4.2.4.1 Dette afsnit omhandler generelle bestemmelser for anvendelsen af UN-MEGC'er til transport af de i afsnit 6.7.5 anførte ikke-kølede gasser.

4.2.4.2 UN-MEGC'er skal opfylde kravene til konstruktion, fremstilling, eftersyn og prøvning, som er beskrevet i detaljer i afsnit 6.7.5. UN-MEGC'ernes elementer skal undergå periodisk eftersyn i henhold til emballeringsforskrift P200 i underafsnit 4.1.4.1 og bestemmelserne i underafsnit 6.2.1.6.

4.2.4.3 Under transport skal UN-MEGC'ens elementer og betjeningsudstyr være tilstrækkelig beskyttet mod stød i længde- og tværretningen og mod 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'er fremgår af underafsnit 6.7.5.12. UN-MEGC'er 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 RID er opfyldt.

4.2.4.5.2 En UN-MEGC's elementer skal fyldes i henhold til de arbejdsstryk, fyldningsgrader og fyldningsbestemmelser, der er anført i emballeringsforskrift P200 i underafsnit 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 arbejdsstryk, der er højere end det laveste arbejdsstryk for et givet element.

4.2.4.5.3 UN-MEGC'er 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'er, 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 påfylderen efter påfyldning.

4.2.4.5.6 UN-MEGC'er 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 de påkrævede mærker vedrørende attestering, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

4.2.4.6 Fyldte UN-MEGC'er 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 de påkrævede mærker vedrørende attestering, fornyet prøvning og påfyldning ikke er læsbar.

4.2.4.7 Tomme UN-MEGC'er, der ikke er rengjorte og udluftede for gas, skal opfylde de samme bestemmelser som fyldte UN-MEGC'er 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 vedrørende 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. underafsnit 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 underafsnit 4.2.5.3 findes en fortegnelse over særlige bestemmelser for UN-tanke.

Anm.: De gasser, der tillades transporteret i MEGC'er, 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 råtanken, 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 fordråbede gasser er tilordnet tankanvisning T50. Af T50 fremgår de højeste tilladte arbejdstryk, krav til bundåbninger under væskeniveau, krav til trykaflastningsanordninger og krav til fyldningsgraden for ikke-kølede fordråbede gasser, som det er tilladt at transportere i UN-tanke.

4.2.5.2.4 Kølede fordråbede 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.

Anført tankanvisning	Andre tilladte tankanvisninger
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

Anført tankanvisning	Andre tilladte tankanvisninger
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-tank, som bruges til transport af visse stoffer. Tankanvisning T1 til T22 angiver prøvningstrykket, den mindste vægtykkelse af tanken i mm referencestål for råtanke af metal eller minimum vægtykkelse for tanke af fiberforstærket plast 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 afsnit 4.2.1 og kravene i afsnit 6.7.2 skal opfyldes. Instruktionerne for UN-tanke med råtanke af fiberforstærket plast 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 (i mm referencestål for råtanke af metal) (se underafsnit 6.7.2.4)	Krav til trykaflastningsanordninger ^a (se underafsnit 6.7.2.8)	Krav til bundåbning ^b (se underafsnit 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 underafsnit 6.7.2.8 anvendelse, bortset fra 6.7.2.8.3.

^b Når der i denne kolonne står "Ikke tilladt", er bundåbninger ikke tilladt, når det stof, der skal transporteres, er flydende (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	
Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2. De præparater, som ikke er nævnt i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men der er anført nedenfor, må også transporteres pakket i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i underafsnit 4.1.4.1. 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.									
UN-nr.	Stof	Minimum prøvningstryk (bar)	Min. vægtykkelse af tanken (mm reference stål)	Krav til bundåbning	Krav til trykaflastningsanordninger	Fyldningsgrad	{blank}	{blank}	
3109	ORGANISK PEROXID, TYPE F, flydende tert-Butylhydroperoxid ^{a)} , højst 72 % i vand tert-Butylhydroperoxid, højst 56 % i opløsningsmiddel type B ^{b)} Cumylhydroperoxid, højst 90 % i opløsningsmiddel type A Di-tert-butyl-hydroperoxid, højst 32 % i opløsningsmiddel type A Isopropylcumylhydroperoxid, højst 72 % i opløsningsmiddel type A p-Menthylhydroperoxid højst 72 % 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			
3110	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST Dicumylperoxid ^{c)}	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	3110		
3119	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FLYDENDE, MED TEMPERATURKONTROL (jernbanetransport forbudt)								
3120	ORGANISK PEROXID, TYPE F, FAST, MED TEMPERATURKONTROL (jernbanetransport forbudt)								
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 (jernbanetransport forbudt)								
3240	SELVNEDBRYDENDE FAST TYPE F, MED								

T23		TANKANVISNING						T23	
Denne tankanvisning for UN-tanke gælder for selvnedbrydende stoffer i klasse 4.1 og organiske peroxider i klasse 5.2. De præparater, som ikke er nævnt i 2.2.41.4 eller 2.2.52.4, men der er anført nedenfor, må også transporteres pakket i overensstemmelse med emballeringsmetode OP8 i emballeringsforskrift P520 i underafsnit 4.1.4.1. 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.									
UN-nr.	Stof	Minimum prøvningstryk (bar)	Min. vægtykkelse af tanken (mm reference stål)	Krav til bundåbning	Krav til trykafloadningsanordninger	Fyldningsgrad	{blank}	{blank}	
	TEMPERATURKONTROL (jernbanetransport forbudt)								
a) Forudsat at der er sørget for, at der er opnået et sikkerhedsniveau svarende til en blanding af 65 % tert-butylhydroperoxid og 35 % vand. b) Opløsningsmiddel type B er tert-Butylalkohol. c) Maksimal mængde pr. UN-tank: 2.000 kg.									

Noter: Se efter tabellen:

T50		TANKANVISNING				T50	
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbende gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).							
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar)	Åbninger under væskniveau	Krav til trykafloadningsanordninger (se underafsnit 6.7.3.7)	Maksimal fyldningsgrad		
		lille; stor; solskærm; isoleret a)		b)			
1005	AMMONIAK, VANDFRI	29,0 25,7 22,0 19,7	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	0,53		
1009	BROMTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R13B1)	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 underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underpunkt 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	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,25		

T50		TANKANVISNING			T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskenniveau	Krav til tryk-aflastningsanordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad
		15,0 13,5			
1018	CHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Tilladt	Normale	1,03
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Tilladt	Normale	1,06
1021	1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R124)	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 R12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Tilladt	Normale	1,15
1029	DICHLORFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,23
1030	1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R152A)	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	Tilladt	Normale	0,80

T50		TANKANVISNING				T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbende gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskniveau	Krav til tryk-aflastnings-anordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad	
		7,0				
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 CARBONDIOXID, BLANDING med mere end 9 % men højst 87 % ethylenoxid	Se definition på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 4.2.2.7	
1055	ISOBUTYLEN	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 (METHYLMERCAPTAN)	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 på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 4.2.2.7	

T50		TANKANVISNING				T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskniveau	Krav til tryk-aflastnings-anordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad	
1077	PROPYLEN	28,0 24,5 22,0 20,0	Tilladt	Normale	0,43	
1078	KØLEMIDDEL, N.O.S.	Se definition på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 4.2.2.7	
1079	SVOULDIOXID	11,6 10,3 8,5 7,6	Ikke tilladt	Se 6.7.3.7.3	1,23	
1082	TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET	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% chlopicrin	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	

T50		TANKANVISNING			T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).					
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskenniveau	Krav til tryk-aflastningsanordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad
1912	METHYLCHLORID OG DI-CHLORMETHAN, BLANDING	15,2 13,0 11,6 10,1	Tilladt	Normale	0,81
1958	1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tilladt	Normale	1,30
1965	CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S.	Se definition på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 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
2424	OCTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL (R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Tilladt	Normale	1,07

T50		TANKANVISNING				T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar)	Åbninger under væskniveau	Krav til tryk-aflastnings-anordninger (se underafsnit 6.7.3.7)	Maksimal fyldningsgrad	
		lille; stor; solskærm; isoleret a)		b)		
2517	1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 142B)	8,9 7,8 7,0 7,0	Tilladt	Normale	0,99	
2602	DICHLORDIFLUORMETHAN OG 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 OG 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(METHYLVINYL)ETHER	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 på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 4.2.2.7	
3163	FORDRÅBET GAS, N.O.S.	Se definition på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Normale	Se underafsnit 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	
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 227)	16,0 14,0 12,5	Tilladt	Normale	1,20	

T50		TANKANVISNING				T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskniveau	Krav til tryk-aflastningsanordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad	
		11,0				
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 kg/liter ved 15 °C, med mere end 50 % ammoniak	Se definition på højeste tilladte arbejdstryk (MAWP) i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	Se underafsnit 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	0,95	
3339	KØLEMIDDEL R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Tilladt	Normale	0,95	
3340	KØLEMIDDEL R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Tilladt	Normale	0,95	
3500	KEMIKALIE UNDER TRYK, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	
3501	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	
3502	KEMIKALIE UNDER TRYK, GIFTIGT, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	

T50		TANKANVISNING				T50
Denne tankanvisning gælder for ikke-kølede fordråbete gasser og kemikalier under tryk (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505).						
UN-nr.	Stof	Højeste tilladte arbejdsstryk (bar) lille; stor; solskærm; isoleret a)	Åbninger under væskniveau	Krav til trykaflastningsanordninger (se underafsnit 6.7.3.7) b)	Maksimal fyldningsgrad	
3503	KEMIKALIE UNDER TRYK, ÆTSENDE, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	
3504	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	
3505	KEMIKALIE UNDER TRYK, BRANDFARLIGT, ÆTSENDE, N.O.S.	Se definition af MAWP i underafsnit 6.7.3.1	Tilladt	Se 6.7.3.7.3	TP4 ^{c)}	

- 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 underafsnit 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.
- c) For UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 og 3505 skal der tages højde for fyldningsgraden i stedet for den maksimale fyldningsgrad.

T75		TANKANVISNING				T75
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.						

4.2.5.3 Særlige bestemmelser for UN-tanke

Særlige bestemmelser for UN-tanke er gældende for visse stoffer og indikerer bestemmelser, som er et tillæg til 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" (engelsk: *tank provision*), og 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.

$$\left(\text{Fyldningsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_r - t_f)} \right)$$

TP2 Fyldningsgraden beskrevet i 4.2.1.9.3 må ikke overskrides.

$$\left(\text{Fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_r - t_f)} \right)$$

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 underafsnit 4.2.3.6 skal opfyldes.
- TP6** For at forhindre tanken i at sprænges, uanset hvad der sker, herunder at den er ompspændt 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 en foringsinspektion, i en periode på højst tre måneder efter denne dato med henblik på at få foretaget den næste påkrævede prøvning eller inspektion forud for en fornyet fyldning.
- TP11** (Reserveret)
- TP12** (Slettet)
- TP13** (Reserveret)
- TP14** (Reserveret)
- TP15** (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 varmeisolering.
- TP18** Temperaturen skal holdes imellem 18 °C og 40 °C. UN-tanke, som indeholder størknet methacrylsyre, må ikke genopvarmes under transporten.
- TP19** På konstruktionstidspunktet skal minimumsvægttykkelsen bestemt i overensstemmelse med underafsnit 6.7.3.4 forøges med 3 mm som et korrosionstillæg. Vægttykkelsen skal kontrolleres ved hjælp af ultralyd med intervaller midt imellem de periodiske hydrauliske prøvninger, og den må aldrig være mindre end den minimumsvægttykkelse, som er anført i underafsnit 6.7.3.4.
- TP20** Dette stof må kun transporteres i isolerede tanke og under nitrogen.
- TP21** Råtankens vægttykkelse 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** (Reserveret)
- 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 underafsnit 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 i underafsnit 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 i underafsnit 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 unødigt indeslutning skal hver UN-tanke, som er fremstillet af metal eller fiberforstærket plast, være forsynet med en trykafslutningsanordning, som kan være af den selvlukkende 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) Kun for UN 3375: Det skal påvises, om UN 0331, UN 0332 og un 3375 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 underafsnit 4.2.1.19.
- TP34** Det er ikke nødvendigt, at UN-tanke underkastes stødprøvningen i 6.7.4.14.1, hvis UN-tanken er mærket med "NOT FOR RAIL TRANSPORT" * på den i 6.7.4.15.1 omtalte plade og tillige på begge sider af yderkappen med bogstaver, der er mindst 10 cm høje.
- TP35** (Slettet)
- TP36** Letsmeltelige elementer i luftrummet over væsken må anvendes i forbindelse med UN-tanke.
- 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 eftersynsprocedurer, forudsat at UN-tanken er beregnet til transport af de organometaliske stoffer, som er omfattet af den særlige bestemmelse for denne tank. Undersøgelsen er dog påkrævet, når betingelserne i 6.7.2.19.7 er opfyldt.

* (DK-red): Mærket skal for international transport normalt være med engelsk tekst; dansk oversættelse "IKKE TIL JERNBANETRANSPORT": / tysk: "NICHT FÜR DEN EISENBANTRANSPORT".

Kapitel 4.3 **Anvendelse af tankvogne, aftagelige tanke, tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metalliske materialer samt batterivogne og MEGC'er.**

Anm.: UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC'er) er beskrevet i kapitel 4.2 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 [tankvogne](#), [aftagelige tanke](#), [batterivogne](#), tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er. Bestemmelser i en enkelt spalte finder alene anvendelse på:

- [Tankvogne](#), [aftagelige tanke](#) og [batterivogne](#) (venstre kolonne).
- Tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er (højre kolonne).

4.3.1.2 Disse bestemmelser finder anvendelse på:

[tankvogne](#), [aftagelige tanke](#) og [batterivogne](#), | tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er, 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 [tankvogne](#), [aftagelige tanke](#), tankcontainere og tankveksellad til transport af stoffer hørende til alle klasser og [batterivogne](#) og MEGC'er til transport af gasser hørende til klasse 2. Afsnit 4.3.3 og 4.3.4 indeholder særlige bestemmelser, som supplerer eller ændrer bestemmelserne i afsnit 4.3.2.

4.3.1.4 Kapitel 6.8 indeholder bestemmelser vedrørende konstruktion, udstyr, typegodkendelse, eftersyn og prøvning og mærkning.

4.3.1.5 Overgangsbestemmelser vedrørende anvendelse af dette kapitel findes i afsnit:

1.6.3 | 1.6.4

4.3.2 **Bestemmelser, som finder anvendelse på alle klasser**

4.3.2.1 **Anvendelse**

4.3.2.1.1 Stoffer, der er underlagt RID, må kun transporteres i [tankvogne](#), [aftagelige tanke](#), [batterivogne](#), tankveksellad og MEGC'er, 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, [batterivogn](#) og MEGC, som kræves, er angivet i kodeform i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2. Disse identifikationskoder består af bogstaver og 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 3 til 9) forklares det, hvordan de fire dele af koden skal læses ⁵.

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 klasserne 3 til 9).

4.3.2.1.4 For nogle stoffer er tanke, [batterivogne](#) og MEGC'er underlagt yderligere bestemmelser, der er anført som særlige bestemmelser i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2.

⁵ Der gælder en undtagelse for tanke beregnet til transport af stoffer hørende til klasse 5.2 eller 7 (se 4.3.4.1.3).

4.3.2.1.5 Tanke, batterivogne og MEGC'er 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 definitionen af "farlig reaktion" i afsnit 1.2.1), danne farlige produkter eller svække disse materialer betydeligt ⁶.

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

og sikre, at den er til rådighed for enheden med ansvar for vedligeholdelse (ECM).

Tankjournalen, herunder de relevante oplysninger vedrørende ECM's aktiviteter,

Tankjournalen

skal føres 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 særlige 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):

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{100}{1 + \alpha (50 - t_F)} \text{ \% af kapaciteten.}$$

(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:

$$\text{Fyldningsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha (50 - t_F)} \text{ \% af kapaciteten.}$$

⁶ Det kan være nødvendigt at kontakte fabrikanten af stoffet og den kompetente myndighed for at få vejledning om stoffernes forenelighed med de til tanken, batterivognen eller MEGC'en anvendte materialer.

4.3.2.2.2 I ovenstående formler er α væskens gennemsnitlige rumudvidelseskoefficient mellem 15 °C og 50 °C, dvs. ved en maksimal temperaturforskel på 35 °C.

$$\alpha \text{ beregnes ved hjælp af formlen: } \alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 d_{50}}$$

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 (Reserveret)

Råtanke til transport af stoffer i væskeform eller fordråbede gasser eller kølede fordråbede gasser, som ikke er opdelt i rum på mere end 7.500 liter ved hjælp af mellembunde eller skvulpeplader, skal 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 mm²/s,
- smeltede stoffer med en kinematisk viskositet ved påfyldningstemperaturen på mindst 2.680 mm²/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](#) og [6.8.2.1.18](#)

[6.8.2.1.17](#) - [6.8.1.20](#)

4.3.2.3.2 (Reserveret)

Tankcontainere/MEGC'er skal under transport være læsset på [bærevognen](#) på en sådan måde, at [bærevognens](#) eller selve tankcontainerens/MEGC'ens indretning yder tilstrækkelig beskyttelse mod stød i tværgående og langsgående retning samt væltning ⁷. Hvis tankcontainerne/ MEGC'erne, herunder betjeningsudstyret, er konstrueret således, at de kan modstå stød eller væltning, behøver de ikke være beskyttet som beskrevet.

⁷ 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 i længderetningen kan f.eks. bestå af en stødskinne eller en ramme.

4.3.2.3.3 Under fyldning og tømning af tanke, batterivogne og MEGC'er skal der træffes passende forholdsregler til at hindre udslip af farlige mængder gasser eller dampe. Tanke, batterivogne og MEGC'er 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. Påfylderens skal efter fyldning af tanken kontrollere, at tankenes, batterivognenes og MEGC'ernes lukkeanordninger 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 Tankvogne, aftagelige tanke, batterivogne, tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er må ikke fyldes eller benyttes til transport efter den angivne 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.

Tankvogne, aftagelige tanke, batterivogne, tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er, som er fyldt inden den angivne dato for næste eftersyn, må dog transporteres:

(a) i en periode på højst en måned efter den angivne dato, såfremt eftersynet er et periodisk eftersyn i overensstemmelse med 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 angivne dato, såfremt eftersynet er et periodisk eftersyn i overensstemmelse med 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. Denne undtagelse skal nævnes i transportdokumentet,

(c) i en periode på højst tre måneder efter den angivne dato, hvis det forfaldne eftersyn er et mellemliggende eftersyn i overensstemmelse med 6.8.2.4.3, 6.8.3.4.6 (b) og 6.8.3.4.12.

4.3.2.4 Tomme urensede tanke, batterivogne og MEGC'er

Anm.: De særlige bestemmelser TU1, TU2, TU4, TU16 og TU35 i 4.3.5 kan finde anvendelse på tomme urensede tanke, batterivogne og MEGC'er.

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, batterivogne og MEGC'er kunne lukkes på samme måde og være lige så tætte, som hvis de var fyldte.

4.3.2.4.3 Såfremt tomme urensede tanke, batterivogne og MEGC'er ikke lukkes på samme måde og er lige så tætte, som hvis de var fyldte, og såfremt bestemmelserne i RID 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 RID, og til at hindre ukontrolleret udslip af det farlige gods.

4.3.2.4.4 Tomme urensede tankvogne, aftagelige tanke, batterivogne, tankcontainere, tankveksellad og MEGC'er 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 på klasse 2

4.3.3.1 Tankes kodning og hierarki

4.3.3.1.1 Tankes, batterivognes og MEGC'ers kodning

De fire dele af koderne (tankkoderne) i kolonne (12) i tabel A i kapitel 3.2 har følgende betydning:

Del	Beskrivelse	Tankkode
1	Type tank, batterivogn eller MEGC	C = tank, batterivogn eller MEGC til komprimerede gasser. P = tank, batterivogn eller MEGC til fordråbete gasser eller opløste gasser. R = tank til kølede, fordråbete gasser.
2	Beregnet tryk	X = værdien af det relevante minimumsprøvningstryk (i bar) i henhold til tabellen i 4.3.3.2.5; eller 22 = det beregnede minimumstryk i bar.
3	Åbninger (se underafsnit 6.8.2.2 og 6.8.3.2)	B = tank med åbninger til bundfyldning eller -tømning med tre lukkeanordninger; eller batterivogn eller MEGC med åbninger under væskniveau eller til komprimerede gasser. C = tank med åbninger til topfyldning eller -tømning med tre lukkeanordninger og kun med renseshuller under væskniveau. D = tank med åbninger til topfyldning eller -tømning med tre lukkeanordninger; eller batterivogn eller MEGC uden åbninger under væskniveau.
4	Sikkerhedsventiler / -anordninger	N = tank, batterivogn eller MEGC, som ikke er hermetisk lukket, med sikkerhedsventil i henhold til 6.8.3.2.9 eller 6.8.3.2.10. H = hermetisk lukket tank, batterivogn eller MEGC (se afsnit 1.2.1).

- 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 batterivogn eller i MEGC hvis elementer består af beholdere.
- 2.** Den særlige bestemmelse TU40, der er anført i kolonne (13) i tabel A i kapitel 3.2 for visse gasser, betyder, at gassen kun må transporteres i en batterivogn eller en MEGC, hvis elementer består af sømløse beholdere.
- 3.** Det 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 godkendt 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 afsnit 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 arbejdstrykket, som er defineret i 1.2.1 for trykbeholdere.

4.3.3.2.2 Prøvningstrykket for tanke beregnet til transport af:

- fordråbede 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 fordråbede 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 underafsnit 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, fordråbede gasser skal være mindst 1,3 gange det højeste tilladte arbejdstryk, som er angivet på tanken, dog mindst 300 kPa (3 bar) (overtryk). For tanke med vakuumisoleret skal prøvningstrykket være mindst 1,3 gange det højeste tilladte arbejdstryk plus 100 kPa (1 bar).

4.3.3.2.5 **Tabel over gasser og gasblandinger, der må transporteres i tankvogne, batterivogne, aftagelige tanke, tankcontainere eller MEGC'er, 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.

Når tanke til komprimerede gasser eller fordråbede 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, forudsat at det tryk, der opstår i tankens indhold ved 55 °C, ikke overstiger det prøvningstryk, der er stemplet på tanken.

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisoleret		Uden varmeisoleret		
			MPa	bar	MPa	bar	
1001	ACETYLEN, OPLØST	4F	Kun i batterivogne og MEGC'er bestående af beholdere				
1002	LUFT, KOMPRIMERET (TRYKLUF)	1A	Se 4.3.3.2.1				
1003	LUFT, KØLET, FLYDENDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
1005	AMMONIAK, VANDFRI	2TC	2,6	26	2,9	29	0,53
1006	ARGON, KOMPRIMERET	1A	Se 4.3.3.2.1				
1008	BORTRIFLUORID	2TC	22,5	225	22,5	225	0,715
			30	300	30	300	0,86

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
1009	BROMTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13B1)	2A	12	120			1,50
					4,2	42	1,13
					12	120	1,44
					25	250	1,60
1010	BUTADIENER, STABILISERET (1,2-butadien)	2F	1	10	1	10	0,59
	BUTADIENER, STABILISERET (1,3-butadien)						0,55
	BUTADIENER OG HYDROCARBONER, BLANDING, STABILISERET						0,50
1011	BUTAN	2F	1	10	1	10	0,51
1012	BUTEN (1-buten) eller	2F	1	10	1	10	0,53
	BUTEN (trans-2-buten) eller						0,54
	BUTEN (cis-2-buten) eller						0,55
	BUTEN (blanding af butener)						0,50
1013	CARBONDIOXID	2A	19 22,5	190 225			0,73
							0,78
					19	190	0,66
					25	250	0,75
1016	CARBONMONOXID, KOMPRIMERET	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1017	CHLOR	2TOC	1,7	17	1,9	19	1,25
1018	CHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 22)	2A	2,4	24	2,6	26	1,03
1020	CHLORPENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 115)	2A	2	20	2,3	23	1,08
1021	1-CHLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 124)	2A	1	10	1,1	11	1,20
1022	CHLORTRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 13)	2A	12 22,5	120 225			0,96
							1,12
					10	100	0,83
					12	120	0,90
					19	190	1,04
		25	250	1,10			
1023	KULGAS, KOMPRIMERET	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1026	CYANOGEN	2TF	10	100	10	100	0,70
1027	CYCLOPROPAN	2F	1,6	16	1,8	18	0,53
1028	DICHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 12)	2A	1,5	15	1,6	16	1,15
1029	DICHLORFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 21)	2A	1	10	1	10	1,23
1030	1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 152a)	2F	1,4	14	1,6	16	0,79
1032	DIMETHYLAMIN, VANDFRI	2F	1	10	1	10	0,59
1033	DIMETHYLETHER	2F	1,4	14	1,6	16	0,58
1035	ETHAN	2F	12	120			0,32
					9,5	95	0,25
					12	120	0,29
					30	300	0,39
1036	ETHYLAMIN	2F	1	10	1	10	0,61

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
1037	ETHYLCHLORID	2F	1	10	1	10	0,80
1038	ETHYLEN, KØLET, FLYDENDE	3F	Se 4.3.3.2.4				
1039	ETHYLMETHYLETHER	2F	1	10	1	10	0,64
1040	ETHYLENOXID MED NITROGEN op til et samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C	2TF	1,5	15	1,5	15	0,78
1041	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING, med mere end 9%, men højst 87% ethylenoxid	2F	2,4	24	2,6	26	0,73
1046	HELIUM, KOMPRIMERET	1A	Se 4.3.3.2.1				
1048	HYDROGENBROMID, VANDFRI	2TC	5	50	5,5	55	1,54
1049	HYDROGEN, KOMPRIMERET	1F	Se 4.3.3.2.1				
1050	HYDROGENCHLORID, VANDFRI	2TC	12	120			0,69
					10	100	0,30
					12	120	0,56
					15	150	0,67
					20	200	0,74
1053	HYDROGENSULFID	2TF	4,5	45	5	50	0,67
1055	ISOBUTYLEN (ISOBUTEN)	2F	1	10	1	10	0,52
1056	KRYPTON, KOMPRIMERET	1A	Se 4.3.3.2.1				
1058	FORDRÅBEDE GASSER, ikke-brandfarlige, ladet med nitrogen, carbondioxid eller luft	2A	1,5 × fyldningstryk se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1060	METHYLACETYLEN OG PROPADIEN, BLANDING, STABILISERET:	2F	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 - 4 % methylacetylen		2,2	22	2,2	22	0,50
1061	METHYLAMIN, VANDFRI	2F	1	10	1,1	11	0,58
1062	METHYLBROMID med højst 2% chlorpicrin	2T	1	10	1	10	1,51
1063	METHYLCHLORID (KØLEMIDDEL R40)	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1064	METHANTHIOL (METHYLMERCAPTAN)	2TF	1	10	1	10	0,78
1065	NEON, KOMPRIMERET	1A	Se 4.3.3.2.1				
1066	NITROGEN, KOMPRIMERET	1A	Se 4.3.3.2.1				
1067	DINITROGENTETRAOXID (NITROGENDIOXID)	2TOC	Kun i batterivogne og MEGC'er bestående af beholdere				
1070	DINITROGENOXID	2O	22,5	225			0,78
					18	180	0,68
					22,5	225	0,74
					25	250	0,75
1071	OLIEGAS, KOMPRIMERET	1TF	Se 4.3.3.2.1				
1072	OXYGEN, KOMPRIMERET	1O	Se 4.3.3.2.1				
1073	OXYGEN, KØLET, FLYDENDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
1075	PETROLEUMSGASSER, FORDRÅBEDE	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1076	PHOSGEN	2TC	Kun i batterivogne og MEGC'er bestående af beholdere				
1077	PROPYLEN (PROPEN)	2F	2,5	25	2,7	27	0,43
1078	KØLEMIDDEL, N.O.S., som f.eks.:	2A					
	blanding F1		1	10	1,1	11	1,23

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
	blanding F2		1,5	15	1,6	16	1,15
	blanding F3		2,4	24	2,7	27	1,03
	Andre blandinger		Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1079	SVOVLDIOXID	2TC	1	10	1,2	12	1,23
1080	SVOVLHEXAFLUORID	2A	12	120	7	70	1,34
					14	140	1,04
					16	160	1,33
1081	TETRAFLUORETHYLEN, STABILISERET	2F	Kun i batterivogne og MEGC'er, hvis elementer består af sømløse beholdere				
1082	TRIFLUORCHLORETHYLEN, STABILISERET (KØLEGAS R1113)	2TF	1,5	15	1,7	17	1,13
1083	TRIMETHYLAMIN, VANDFRI	2F	1	10	1	10	0,56
1085	VINYLBROMID, STABILISERET	2F	1	10	1	10	1,37
1086	VINYLCHLORID, STABILISERET	2F	1	10	1,1	11	0,81
1087	VINYLMETHYLETHER, STABILISERET	2F	1	10	1	10	0,67
1581	CHLORPICRIN OG METHYLBROMID, BLANDING med mere end 2% chlorpicrin	2T	1	10	1	10	1,51
1582	CHLORPICRIN OG METHYLCHLORID, BLANDING	2T	1,3	13	1,5	15	0,81
1612	HEXAETHYLTETRAPHOSPHAT OG KOMPRIMERET GAS, BLANDING	1T	Se 4.3.3.2.1				
1749	CHLORTRIFLUORID	2TOC	3	30	3	30	1,40
1858	HEXAFLUORPROPYLEN (KØLEMIDDEL R 1216)	2A	1,7	17	1,9	19	1,11
1859	SILICIUMTETRAFLUORID	2TC	20	200	20	200	0,74
			30	300	30	300	1,10
1860	VINYLFLUORID, STABILISERET	2F	12	120			0,58
			22,5	225			0,65
					25	250	0,64
1912	METHYLCHLORID OG DICHLORMETHAN, BLANDING	2F	1,3	13	1,5	15	0,81
1913	NEON, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1951	ARGON, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1952	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING, med højst 9 % ethylenoxid	2A	19	190	19	190	0,66
			25	250	25	250	0,75
1953	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. ^{a)}	1TF	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1954	KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	1F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1955	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, N.O.S. ^{a)}	1T	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1956	KOMPRIMERET GAS, N.O.S.	1A	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1957	DEUTERIUM, KOMPRIMERET	1F	Se 4.3.3.2.1				
1958	1,2-DICHLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 114)	2A	1	10	1	10	1,3
1959	1,1-DIFLUOREHTYLEN (KØLEMIDDEL R 1132a)	2F	12	120			0,66
			22,5	225			0,78
					25	250	0,77
1961	ETHAN, KØLET, FLYDENDE	3F	Se 4.3.3.2.4				

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	kg/liter
1962	ETHYLEN	2F	12 22,5	120 225	22,5 30	225 300	0,25 0,36 0,34 0,37
1963	HELIUM, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1964	CARBONHYDRID GASBLANDING, KOMPRIMERET, N.O.S.	1F	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
1965	CARBONHYDRID GASBLANDING, FORDRÅBET, N.O.S.	2F					
	Blanding A		1	10	1	10	0,50
	Blanding A01		1,2	12	1,4	14	0,49
	Blanding A02		1,2	12	1,4	14	0,48
	Blanding A0		1,2	12	1,4	14	0,47
	Blanding A1		1,6	16	1,8	18	0,46
	Blanding B1		2	20	2,3	23	0,45
	Blanding B2		2	20	2,3	23	0,44
	Blanding B		2	20	2,3	23	0,43
	Blanding C		2,5	25	2,7	27	0,42
	Andre blandinger		Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1966	HYDROGEN, KØLET, FLYDENDE	3F	Se 4.3.3.2.4				
1967	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, N.O.S. a)	2T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1968	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, N.O.S.	2A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
1969	ISOBUTAN	2F	1	10	1	10	0,49
1970	KRYPTON, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1971	METHAN, KOMPRIMERET eller NATURGAS, KOMPRIMERET, med højt indhold af metan	1F	Se 4.3.3.2.1				
1972	METHAN, KØLET, FLYDENDE eller NATURGAS, KØLET, FLYDENDE, med højt indhold af metan	3F	Se 4.3.3.2.4				
1973	CHLORDIFLUORMETHAN OG CHLORPENTAFLUORETHAN, BLANDING, med fast kogepunkt, med ca. 49% chlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 502)	2A	2,5	25	2,8	28	1,05
1974	BROMCHLORDIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 12B1)	2A	1	10	1	10	1,61
1976	OCTAFLUORCYCLOBUTAN (KØLEMIDDEL RC 318)	2A	1	10	1	10	1,34
1977	NITROGEN, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
1978	PROPAN	2F	2,1	21	2,3	23	0,42
1982	TETRAFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 14)	2A	20	200	20	200	0,62
			30	300	30	300	0,94
1983	1-CHLOR-2,2,2-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 133a)	2A	1	10	1	10	1,18
1984	TRIFLUORMETHAN (KØLEMIDDEL R 23)	2A	19	190			0,92
			25	250			0,99
					19	190	0,87
				25	250	0,95	
2034	HYDROGEN OG METHAN, BLANDING, KOMPRIMERET	1F	Se 4.3.3.2.1				

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
2035	1,1,1-TRIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 143a)	2F	2,8	28	3,2	32	0,79
2036	XENON	2A	12	120	13	130	1,30 1,24
2044	2,2-DIMETHYLPROPAN	2F	1	10	1	10	0,53
2073	AMMONIAKOPLØSNING, i vand, relativ massefylde mindre end 0,880 kg/liter ved 15 °C,	4A					
	med mere end 35 % men højst 40 % ammoniak		1	10	1	10	0,80
	med mere end 40 % men højst 50 % ammoniak		1,2	12	1,2	12	0,77
2187	CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
2189	DICHLORSILAN	2TFC	1	10	1	10	0,90
2191	SULFURYLFLUORID	2T	5	50	5	50	1,1
2193	HEXAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 116)	2A	16	160			1,28
			20	200			1,34
					20	200	1,10
2197	HYDROGENIODID, VANDFRIT	2TC	1,9	19	2,1	21	2,25
2200	PROPADIEN, STABILISERET	2F	1,8	18	2,0	20	0,50
2201	DINITROGENOXID, KØLET, FLYDENDE	3O	Se 4.3.3.2.4				
2203	SILAN ^{b)}	2F	22,5	225	22,5	225	0,32
			25	250	25	250	0,36
2204	CARBONYLSULFID	2TF	2,7	27	3,0	30	0,84
2417	CARBONYLFLUORID	2TC	20	200	20	200	0,47
			30	300	30	300	0,70
2419	BROMTRIFLUORETHYLEN	2F	1	10	1	10	1,19
2420	HEXAFLUORACETONE	2TC	1,6	16	1,8	18	1,08
2422	OCTAFLUOR-2-BUTEN (KØLEMIDDEL R 1318)	2A	1	10	1	10	1,34
2424	OCTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 218)	2A	2,1	21	2,3	23	1,07
2451	NITROGENTRIFLUORID	2O	20	200	20	200	0,50
			30	300	30	300	0,75
2452	ETHYLACETYLEN, STABILISERET	2F	1	10	1	10	0,57
2453	ETHYLFLUORID, (KØLEMIDDEL R 161)	2F	2,1	21	2,5	25	0,57
2454	METHYLFLUORID, (KØLEMIDDEL R41)	2F	30	300	30	300	0,36
2517	1-CHLOR-1,1-DIFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 142b)	2F	1	10	1	10	0,99
2591	XENON, KØLET, FLYDENDE	3A	Se 4.3.3.2.4				
2599	CHLORTRIFLUORMETHAN OG TRIFLUORMETHAN, AZEOTROP BLANDING, med ca. 60 % chlortrifluormethan (KØLEMIDDEL R 503)	2A	3,1	31	3,1	31	0,11
			4,2	42			0,21
			10	100			0,76
					4,2	42	0,20
				10	100	0,66	
2601	CYCLOBUTAN	2F	1	10	1	10	0,63
2602	DICHLORDIFLUORMETHAN OG 1,1-DIFLUORETHAN, AZEOTROP BLANDING, med ca. 74 % dichlordifluormethan (KØLEMIDDEL R 500)	2A	1,8	18	2	20	1,01

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolerings		Uden varmeisolerings		
			MPa	bar	MPa	bar	
2901	BROMCHLORID	2TOC	1	10	1	10	1,50
3057	TRIFLUORACETYLCHLORID	2TC	1,3	13	1,5	15	1,17
3070	ETHYLENOXID OG DICHLORDIFLUORMETHAN, BLANDING, med højst 12,5 % ethylenoxid	2A	1,5	15	1,6	16	1,09
3083	PERCHLORYLFLUORID	2TO	2,7	27	3,0	30	1,21
3136	TRIFLUORMETHAN, KØLET, FLYDENDE	3A	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	3F	Se 4.3.3.2.4				
3153	PERFLUOR(METHYLVINYLETHER	2F	1,4	14	1,5	15	1,14
3154	PERFLUOR(ETHYLVINYLETHER	2F	1	10	1	10	0,98
3156	KOMPRIMERET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	1O	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3157	FORDRÅBET GAS, OXIDERENDE, N.O.S.	2O	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3158	GAS, KØLET, FLYDENDE, N.O.S.	3A	Se 4.3.3.2.4				
3159	1,1,1,2-TETRAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 134a)	2A	1,6	16	1,8	18	1,04
3160	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. ^{a)}	2TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3161	FORDRÅBET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3162	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, N.O.S. ^{a)}	2T	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3163	FORDRÅBET GAS, N.O.S.	2A	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3220	PENTAFLUORETHAN (KØLEMIDDEL R 125)	2A	4,1	41	4,9	49	0,95
3252	DIFLUORMETHAN (R 32)	2F	3,9	39	4,3	43	0,78
3296	HEPTAFLUORPROPAN (KØLEMIDDEL R 227)	2A	1,4	14	1,6	16	1,20
3297	ETHYLENOXID OG CHLORTETRAFLUORETHAN, BLANDING, med højst 8,8 % ethylenoxid	2A	1	10	1	10	1,16
3298	ETHYLENOXID OG PENTAFLUORETHAN, BLANDING, med højst 7,9 % ethylenoxid	2A	2,4	24	2,6	26	1,02
3299	ETHYLENOXID OG TETRAFLUORETHAN, BLANDING, med højst 5,6 % ethylenoxid	2A	1,5	15	1,7	17	1,03
3300	ETHYLENOXID OG CARBONDIOXID, BLANDING, med mere end 87 % ethylenoxid	2TF	2,8	28	2,8	28	0,73
3303	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S. ^{a)}	1TO	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3304	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	1TC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3305	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	1TFC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				
3306	KOMPRIMERET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	1TOC	Se 4.3.3.2.1 eller 4.3.3.2.2				

UN-nr.	Betegnelse	Klassifikationskode	Minimumsprøvningstryk for tanke				Maksimal fyldningsgrad kg/liter
			Med varmeisolering		Uden varmeisolering		
			MPa	bar	MPa	bar	
3307	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, N.O.S. ^{a)}	2TO	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3308	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	2TC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3309	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	2TFC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3310	FORDRÅBET GAS, GIFTIG, OXIDERENDE, ÆTSENDE, N.O.S. ^{a)}	2TOC	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3311	GAS, KØLET, FLYDENDE, OXIDERENDE, N.O.S.	3O	Se 4.3.3.2.4				
3312	GAS, KØLET, FLYDENDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	3F	Se 4.3.3.2.4				
3318	AMMONIAKOPLØSNING, i vand, relativ massefylde mindre end 0,880 kg/liter ved 15 °C, med mere end 50 % ammoniak	4TC	Se 4.3.3.2.2				
3337	KØLEMIDDEL R 404A	2A	2,9	29	3,2	32	0,84
3338	KØLEMIDDEL R 407A	2A	2,8	28	3,2	32	0,95
3339	KØLEMIDDEL R 407B	2A	3,0	30	3,3	33	0,95
3340	KØLEMIDDEL R 407C	2A	2,7	27	3,0	30	0,95
3354	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S.	2F	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				
3355	INSEKTBEKÆMPELSESMIDDEL, GASFORMIGT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S. ^{a)}	2TF	Se 4.3.3.2.2 eller 4.3.3.2.3				

^{a)} Tilladt hvis LC₅₀ er lig med eller større end 200 ppm.

^{b)} Anses for at være pyrofort.

4.3.3.3 Drift

4.3.3.3.1 Når tanke, batterivogne eller MEGC'er 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 en batterivogn 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 fordråbede 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 Kontrolbestemmelser for fyldning af tankvogne med flydende gas

4.3.3.4.1 Kontrolforanstaltninger før fyldning.

{blank}

(a) Det skal kontrolleres, at angivelserne på skiltet på tanken (se 6.8.2.5.1 og 6.8.3.5.1 - 6.8.3.5.5) om den gas, der skal befordres, stemmer overens med oplysningerne på tavlen på vognen (se 6.8.2.5.2, 6.8.3.5.6 og 6.8.3.5.7).

Ved tankvogne til vekselvis anvendelse skal det især kontrolleres, at hvis der anvendes klaptavler, skal de korrekte klaptavler være synlige og forsvarligt fastgjort på begge sider af vognen som angivet i 6.8.3.5.7.

I intet tilfælde må lastgrænserne på vogntavlen overskride den højst tilladte fyldningsmasse på tankskiltet.

- (b) Det skal fastslås, hvad der sidst har været befordret i vognen, enten efter oplysninger i transportdokumentet fra den seneste forrige transport eller ved analyse. Om nødvendigt skal tanken renses.
- (c) Restladningens masse skal bestemmes (f.eks. ved vejning) og tages i betragtning ved bestemmelsen af fyldningsmængden for at sikre, at tankvognen ikke overfyldes eller overlæsses.
- (d) Tanken og dens udrustningsdele, såvel som disses funktionsdygtighed, skal kontrolleres for tæthed.

4.3.3.4.2 **Under fyldningen**

{blank}

Forskrifterne i betjeningsvejledningen for tankvognen skal følges.

4.3.3.4.3 **Kontrolforanstaltninger efter fyldning.**

{blank}

- (a) Efter fyldning skal det ved hjælp af autoriserede kontrolinstrumenter (f.eks. ved vejning på en autoriseret vægt) kontrolleres, om vognen er overfyldt eller overlæsset. Overfyldte eller overlæssede tankvogne skal ufortøvet og uden fare tømmes for så meget af indholdet, at det når den tilladte størrelse.
- (b) Partialtrykket fra inerte gasarter i gasfasen må højst andrage 0,2 MPa (2 bar), henholdsvis må overtrykket i gasfasen overstige damptrykket (absolut) for den flydende gas ved væskefasens temperatur med højst 0,1 MPa (1 bar) [om UN 1040 ethylenoxid med nitrogen, gælder et højst tilladeligt samlet tryk på 1 MPa (10 bar) ved 50 °C].
- (c) Efter læsningen skal det på vogne med tømning fornedet kontrolleres, om den indvendige afspærringsanordning er tilstrækkeligt lukket.
- (d) Før anbringelse af blindflangerne eller andre ligeså effektive anordninger, skal ventilerne kontrolleres for tæthed. Eventuelle utætheder skal fjernes ved egnede foranstaltninger.
- (e) Ved ventilernes udløb skal der anbringes blindflanger eller ligeså effektive anordninger. Disse lukkeanordninger skal være forsynet med egnede pakninger. De skal lukkes ved anvendelse af alle de lukke-elementer, der indgår i typen.
- (f) Til sidst skal der foretages en afsluttende visuel kontrol af vognen, dens udstyr og mærker, og det skal kontrolleres, at der ikke slipper indhold ud.

4.3.3.5

Den faktiske holdetid bestemmes for hver tanktransport 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 pladen ifølge 6.8.3.5.4.
- (b) Den faktiske fyldningsdensitet.
- (c) Det faktiske fyldningstryk.
- (d) Det laveste tryk, som trykaflastningsanordningen/-anordningerne er indstillet til.

(e) Nedbrydningen af isoleringen⁸.

Anm.: ISO 21014:2006 "Cryogenic vessels – Cryogenic insulation performance" indeholder en nærmere beskrivelse af metoder til bestemmelse af kryogenbeholderes isoleringsydelse og angiver en metode til beregning af holdetiden.

Datoen for holdetidens faktiske udløb skal angives i transportdokumentet (se 5.4.1.2.2 (d)).

4.3.3.6 Tanke 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 skadet i en sådan udstrækning, at tankens eller dens løfte- eller sikringsanordningers funktion 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,
- (f) hvis transporttiden medregnet de forsinkelser, der måtte opstå, overskrider den faktiske holdetid,
- (g) hvis ikke trykket er jævnt og nedsat til et niveau, så den faktiske holdetid kan opnås⁸.

4.3.4 Særlige bestemmelser, der finder anvendelse på klasse 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 dele, der udgør 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	Beregnet tryk	G = beregnet minimumstryk i henhold til de generelle bestemmelser i 6.8.2.1.14; eller 1,5; 2,65; 4; 10; 15 eller 21 = beregnet minimumstryk i bar (se 6.8.2.1.14).
3	Åbninger (se 6.8.2.2.2)	A = tank med åbninger til bundfyldning eller bundtømning med to lukkeanordninger. B = tank med åbninger til bundfyldning eller bundtømning med tre lukkeanordninger. C = tank med åbninger til topfyldning eller toptømning og kun med renehuller under væskenniveau. D = tank med åbninger til topfyldning eller toptømning og uden åbninger under væskenniveau.
4	Sikkerhedsventiler / -anordninger	V = tank med en udluftningsanordning i henhold til 6.8.2.2.6, uden en anordning til at hindre, at en flamme udvikler sig eller ikke-stød- og trykekspllosionssikret tank. F = tank med en udluftningsanordning i henhold til 6.8.2.2.6, med en anordning til at hindre, at en flamme udvikler sig; eller stød- og trykekspllosionssikret 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 afsnit 1.2.1).

⁸ Særlig vejledning findes i dokumentet "Methods to prevent the premature activation of relief devices on tanks" fra European Industrial Gases Association, som er tilgængeligt på www.eiga.eu.

4.3.4.1.2 Systematisk fremgangsmåde for tildeling af RID/ADR-tankkoder til grupper af stoffer samt tankes 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			
LGAV	3	F2	III
	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 tankkoderne 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 tankkoderne LGAV, LGBV og LGBF			
L4BV	5.1	O1	-
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		
CW1	II		
CW2	II		
CO1	II		
CO2	II		

Systematisk fremgangsmåde				
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer			
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	
		CT1	II, III	
		CT2	II, III	
		CFT	II	
	9	M11	III	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne 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		
	I4	-		
	9	M2	II	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN og L4BN			
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 tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH			

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
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 tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN og L4BH			
L10CH	3	FT1	I
		FT2	I
		FC	I
		FTC	I
	6.1 ^{a)}	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	
	6.1 ^{a)}	TFW	I
samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH og L10BH			

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
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 tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH og L10CH			
L15CH	3	FT1	I
	6.1 ^{b)}	T1	I
	6.1 ^{b)}	T4	I
	6.1 ^{b)}	TF1	I
	6.1 ^{b)}	TW1	I
	6.1 ^{b)}	TO1	I
	6.1 ^{b)}	TC1	I
	6.1 ^{b)}	TC3	I
	6.1 ^{b)}	TFC	I
	6.1 ^{b)}	TFW	I
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH og L10CH		
L21DH	4.2	S1	I
		S3	I
		SW	I
		ST3	I
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L4DH, L10BH, L10CH, L10DH og L15CH		
FASTE STOFFER			
SGAV	4.1	F1	III
		F3	III
	4.2	S2	III
		S4	III
	5.1	O2	II, III
	8	C2	II, III
		C4	III
		C6	III
		C8	III
		C10	II, III
		CT2	III
9	M7	III	
	M11	II, III	

Systematisk fremgangsmåde				
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer			
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe	
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 tankkoden 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 tankkoderne SGAV og SGAN				
S4AH	9	M2	II	
	samt grupper af stoffer tilladt under tankkoderne SGAV, SGAN og SGAH			

Systematisk fremgangsmåde			
Tankkode	Gruppe af tilladte stoffer		
	Klasse	Klassifikationskode	Emballagegruppe
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 tankkoderne 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 tankkoderne SGAV, SGAN, SGAH og S10AN	

- a) Stoffer med en med en LC_{50} på 200 ml/m³ eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC_{50} eller derover henføres til tankkode L15CH.
- b) Stoffer med en LC_{50} på 200 ml/m³ eller derunder og en mættet dampkoncentration på 500 LC_{50} eller derover henføres til denne tankkode.

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 tank med tankkode L4BN er godkendt til at transportere et stof, som er tildelt tankkode SGAN.

Anm.: En tank med tankkode L10CN er f.eks. godkendt til at transportere et stof, som er tildelt tankkode L4BN. I hierarkiet af tanke tages der ikke højde for særlige bestemmelser, der måtte gælde for enkeltstoffer (se afsnittene 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.

Klasse	UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Tank-kode
4.1	2448	Svovl, smeltet	LGBV
	3531	Polymeriserende stof, fast, stabiliseret, n.o.s.	SGAN
	3532	Polymeriserende stof, flydende, stabiliseret, n.o.s.	L4BN
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	Kaliummetallegering, 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	S2.65AN
1402	Calciumcarbid, emballagegruppe I		
5.1	1873	Perchlorsyre med mere end 50 vægt-% og 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)	LGAV
	3149	Hydrogenperoxid og pereddikesyre, blanding, stabiliseret	
	3375	Ammoniumnitratemulsion, suspension eller gel, mellemprodukt til sprængstoffer, flydende	
	3375	Ammoniumnitratemulsion, suspension eller gel, mellemprodukt til sprængstoffer, fast	SGAV
5.2	3109	Organisk peroxid, type F, flydende	L4BN
	3110	Organisk peroxid, type F, fast	S4AN
6.1	1613	Hydrogencyanid, vandig opløsning	L15DH
	3294	Hydrogencyanid, opløsning i alkohol	
7 ^a		Alle stoffer	Særlige tanke
		Minimumskrav for væsker	L2.65CN
		Minimumskrav for faste stoffer	S2.65AN
8	1052	Hydrogenfluorid, vandfri	L21DH

Klasse	UN-nr.	Godsbetegnelse og beskrivelse	Tank-kode
	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, der benyttes til radioaktive stoffer, også bruges til transport af andet gods, såfremt kravene i underafsnit 5.1.3.2 er opfyldt.

- 4.3.4.1.4** (Reserveret) | Tankcontainere og tankveksellad, 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 underafsnit 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 tankene i flere uafhængige, men indbyrdes forbundne tankvogne (f.eks. i heltog) skal være tomme under transport. | {blank}
- 4.3.4.2.3** Når tanke, der er tilladt til fordråbede gasser hørende til klasse 2, også er tilladt til væsker i andre klasser, skal den i afsnit 5.3.5 foreskrevne orange stribe under transport af disse væsker være afdækket eller på anden måde gjort ikke-synlig. | {blank}
- Ved transport af disse væsker må ej heller angivelser efter 6.8.3.5.6 (b) eller (c) på begge sider af tankvognen eller på tavlerne kunne ses.
- 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, batterivogne og MEGC'er, når LC₅₀ er mindre end 200 ppm.
- TU7** De materialer, der er anvendt til sikring af sammenføjningernes 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 nedenstående 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 ^a	–	–
Vand og nitrogen ^a	–	–
Vand	mindst 96 % og højst 98 %	Vandet skal være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at vandet ikke kan fryse. Antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med stoffet.

^a 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 enhver form for udslip af gasser hindres.

Desuden skal følgende angives i transportdokumentet:

TANK FYLDT MED _____⁹ I HENHOLD TIL SÆRLIG BESTEMMELSE TU16.

- TU17** Må kun transporteres i batterivogne eller MEGC'er, 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 vandlag i tanken	Stoffets (herunder evt. vands) fyldningsgrad ved en temperatur på 60° C må ikke overstige	Yderligere krav til transport ved lave omgivende temperaturer
Nitrogen ^a	–	96 %	–
Vand og nitrogen ^a	–	98 %	Vandet skal være tilsat et antifrostmiddel i en sådan koncentration, at vandet ikke kan fryse. Antifrostmidlet må ikke være ætsende og må ikke kunne reagere med stoffet.
Vand	mindst 12 cm	98 %	

^a Tanken skal være fyldt med nitrogen på en sådan måde, at trykket på intet tidspunkt, selv

⁹ Angiver navnet på de beskyttende midler. Når tanken fyldes med vand, skal dens vægt angives i kg. Hvis der er tale om nitrogen, skal trykket angives i Mpa eller bar.

ikke efter afkøling, bliver lavere end det atmosfæriske tryk. Tanken skal være lukket på en sådan måde, at enhver form for udslip af gasser hindres.

- TU22** Tankene må højst fyldes til 90 % af deres kapacitet. For væsker skal der 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 tankvogne, tomme aftagelige tanke og tomme tankcontainere, urensede, som har indeholdt disse stoffer, er ikke underlagt kravene i RID, såfremt der er truffet tilstrækkelige foranstaltninger til at fjerne eventuelle farer.
- TU36** Fyldningsgraden i henhold til underafsnit 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** **Fremgangsmåde efter aktivering af energiabsorberende elementer** {blank}
- Efter plastisk deformation af energiabsorberende elementer i henhold til den særlige bestemmelse TE22 i afsnit 6.8.4 skal tank-vognen eller batterivognen, efter at den er undersøgt, føres direkte til værksted.
- Hvis en tankvogn eller batterivogn i læsset tilstand kan udsættes for rangerstød, som de forekommer under normal jernbanedrift, for eksempel på grund af, at de eksisterende energiabsorberende puffere er udskiftet med normale puffere, eller efter midlertidig blokering af beskadigede energiabsorberende elementer, kan den, efter at den er undersøgt, føres til tømning og derefter til værksted.
- Anm.:** Tankvognen eller batterivognen skal forsynes med en oplysning om, at de energiabsorberende elementer er ude af funktion.
- 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 batterivogne eller MEGC'er, hvis elementer består af sømløse beholdere.
- TU41** (Reserveret)
- TU42** Tanke med en råtank fremstillet af aluminiumslegering, herunder tanke med beskyttende foring, må kun anvendes til transport af stoffer med en pH-værdi på under 5,0 eller over 8,0.
- TU43** En tom, urensset tank kan overdrages til transport efter den dato, hvor der senest skal være foretaget en inspektion af foringen, i en periode på højst tre måneder efter denne dato med henblik på at få foretaget den næste påkrævede prøvning eller inspektion af foringen forud for en fornyet fyldning (se særlig bestemmelse TT2 i afsnit 6.8.4 (d)).

Kapitel 4.4

(Slettet)

Kapitel 4.5 Anvendelse og drift af slamsugertanke

Anm.: UN-tanke og UN-multielement gascontainere (UN-MEGC'er) er beskrevet i kapitel 4.2, [tankvogne](#), [aftagelige tanke](#), tankcontainere og tankveksellad med råtanke af metal samt [batterivogne](#) og MEGC'er bortset fra UN-MEGC'er er beskrevet i kapitel 4.3.

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 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.

4.5.1.2 Stoffer, der ikke er affald, må transporteres i slamsugertanke under de samme betingelser, som er anført i underafsnit 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 underafsnittene 4.5.2.2 - 4.5.2.6 nedenfor.

4.5.2.2 Ved transport af væsker, der opfylder flammepunktskriterierne for klasse 3, skal påfyldning af affaldstanke, der arbejder med vakuum, ske gennem påfyldningsåbninger placeret 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 [Det skal sikres, at en eventuel sugearm ikke skubbes ud af sin hvilestilling under normale transportforhold.](#)

4.5.2.6 Når en vakuumpumpe/udsugningsenhed, der kan udgøre en antændelseskilde, anvendes til påfyldning 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.