

Verenigde Naties - Economische Commissie voor Europa

**Europese overeenkomst voor het
internationale vervoer van gevaarlijke
goederen over de weg
(ADR)**

Bijlagen A en B

2021

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

INHOUDSOPGAVE ADR 2021

Bijlage A ALGEMENE BEPALINGEN EN BEPALINGEN BETREFFENDE GEVAARLIJKE STOFFEN EN VOORWERPEN

Deel 1: Algemene voorschriften

1.1 Toepassingsgebied en toepasbaarheid

- 1.1.1 Structuur
- 1.1.2 Toepassingsgebied
- 1.1.3 Vrijstellingen
 - 1.1.3.1 Vrijstellingen die samenhangen met de aard van het vervoersproces
 - 1.1.3.2 Vrijstellingen in samenhang met het vervoer van gassen
 - 1.1.3.3 Vrijstellingen in samenhang met het vervoer van vloeibare brandstoffen
 - 1.1.3.4 Vrijstellingen in samenhang met bijzondere bepalingen of met gevaarlijke goederen, verpakt in gelimiteerde of vrijgestelde hoeveelheden
 - 1.1.3.5 Vrijstellingen in samenhang met ongereinigde lege verpakkingen
 - 1.1.3.6 Vrijstellingen in samenhang met de vervoerde hoeveelheden per transporteenheid
 - 1.1.3.7 Vrijstellingen in samenhang met het vervoer van inrichtingen voor de opslag en productie van elektriciteit
 - 1.1.3.8 Gereserveerd
 - 1.1.3.9 Vrijstellingen in samenhang met gevaarlijke goederen die tijdens vervoer als koel- of conditioneringsmiddel worden gebruikt
- 1.1.4 Toepasbaarheid van andere voorschriften
 - 1.1.4.1 Gereserveerd
 - 1.1.4.2 Vervoer in een transportketen die vervoer over zee of door de lucht omvat
 - 1.1.4.3 Gebruik van transporttanks van het IMO-type, toegelaten voor het zeevervoer
 - 1.1.4.4 Gereserveerd
 - 1.1.4.5 Vervoer dat niet over de weg plaatsvindt
- 1.1.5 Toepassing van normen

1.2 Definities en meeteenheden

- 1.2.1 Definities
- 1.2.2 Meeteenheden

1.3 Opleiding van personen die betrokken zijn bij het vervoer van gevaarlijke goederen

- 1.3.1 Toepassingsgebied
- 1.3.2 Aard van de opleiding
 - 1.3.2.1 Algemene bewustmaking
 - 1.3.2.2 Functiespecifieke opleiding
 - 1.3.2.3 Veiligheidsopleiding
- 1.3.3 Documentatie

1.4 Veiligheidsplichten van de betrokkenen

- 1.4.1 Algemene zorg voor de veiligheid
- 1.4.2 Plichten van de belangrijkste betrokkenen
 - 1.4.2.1 Afzender
 - 1.4.2.2 Vervoerder
 - 1.4.2.3 Geadresseerde
- 1.4.3 Plichten van andere betrokkenen
 - 1.4.3.1 Belader
 - 1.4.3.2 Verpakker
 - 1.4.3.3 Vuller
 - 1.4.3.4 Exploitant van een tankcontainer of transporttank
 - 1.4.3.5 Gereserveerd
 - 1.4.3.6 Gereserveerd
 - 1.4.3.7 Losser

1.5 Afwijkingen

- 1.5.1 Tijdelijke afwijkingen
- 1.5.2 Gereserveerd

1.6 Overgangsvoorschriften

- 1.6.1 Algemeen
- 1.6.2 Drukhouders en houders voor klasse 2
- 1.6.3 Vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks en batterijwagens

- 1.6.4 Tankcontainers, transporttanks en MEGC's
- 1.6.5 Voertuigen
- 1.6.6 Klasse 7

1.7 Algemene bepalingen voor radioactieve stoffen

- 1.7.1 Toepassingsgebied
- 1.7.1.5 Bijzondere voorschriften voor het vervoer van vrijgestelde colli
- 1.7.2 Stralingsbeschermingsprogramma
- 1.7.3 Beheersysteem
- 1.7.4 Speciale regeling
- 1.7.5 Radioactieve stoffen die bijkomende gevaarseigenschappen bezitten
- 1.7.6 Niet-naleving

1.8 Controlemaatregelen en andere maatregelen voor de ondersteuning van de naleving van de veiligheidsvoorschriften

- 1.8.1 Controles van gevaarlijke goederen van overheidswege
- 1.8.2 Ambtelijke hulp
- 1.8.3 Veiligheidsadviseur
- 1.8.3.12 Examens
- 1.8.3.16 Geldigheidsduur en verlenging van het certificaat
- 1.8.3.18 Model van het certificaat
- 1.8.3.19 Uitbreiding van het certificaat
- 1.8.4 Lijst van de bevoegde autoriteiten en de door hen aangewezen instanties
- 1.8.5 Meldingen van gebeurtenissen met gevaarlijke goederen
- 1.8.5.4 Model voor een rapport over gebeurtenissen tijdens het vervoer van gevaarlijke goederen
- 1.8.6 Administratieve controles voor de toepassing van conformiteitsbeoordelingen, periodieke onderzoeken, tussentijdse onderzoeken en buitengewone controles omschreven in 1.8.7
- 1.8.6.1 Erkennung van onderzoeksinstanties
- 1.8.6.2 Verplichtingen voor de werkwijze van de bevoegde autoriteit, haar gemachtigde of onderzoeksinstantie
- 1.8.6.3 Verplichting tot het verstrekken van informatie
- 1.8.6.4 Delegatie van onderzoekstaken
- 1.8.6.5 Verplichting tot het verstrekken van informatie door de onderzoeksinstanties
- 1.8.7 Procedures voor conformiteitsbeoordeling en periodiek onderzoek
- 1.8.7.1 Algemene bepalingen
- 1.8.7.2 Typegoedkeuring
- 1.8.7.3 Toezicht op de fabricage
- 1.8.7.4 Eerste onderzoek en beproevingen
- 1.8.7.5 Periodiek onderzoek, tussentijds onderzoek en buitengewone controles
- 1.8.7.6 Toezicht op de interne inspectiedienst van de aanvrager
- 1.8.7.7 Documenten
- 1.8.7.8 Producten vervaardigd, goedgekeurd, onderzocht en beproefd volgens normen
- 1.8.8 Procedures voor de conformiteitsbeoordeling van gaspatronen
- 1.8.8.1 Algemene bepalingen
- 1.8.8.2 Onderzoek van het ontwerptype
- 1.8.8.3 Toezicht op de fabricage
- 1.8.8.4 Dichtheidsproef
- 1.8.8.5 (Gereserveerd)
- 1.8.8.6 Toezicht op de interne inspectiedienst
- 1.8.8.7 Documenten

1.9 Beperkingen in het vervoer door de bevoegde autoriteiten

- 1.9.5 Beperkingen in tunnels
- 1.9.5.1 Algemene bepalingen
- 1.9.5.2 Vaststelling van de categorieën
- 1.9.5.3 Bepalingen voor verkeersborden en kennisgeving van beperkingen

1.10 Voorschriften voor de beveiliging

- 1.10.1 Algemene voorschriften
- 1.10.2 Opleiding met het oog op de beveiliging
- 1.10.3 Voorschriften voor gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel
- 1.10.3.1 Definitie van gevaarlijke goederen met een hoog gevarenpotentieel
- 1.10.3.2 Beveiligingsplannen

Deel 2: Classificatie

2.1 Algemene voorschriften

- 2.1.1 Inleiding
- 2.1.2 Principes van de classificatie
- 2.1.3 Classificatie van niet met name genoemde stoffen met inbegrip van oplossingen en mengsels (zoals preparaten, formuleringen en afvalstoffen)
- 2.1.4 Classificatie van monsters
- 2.1.5 Classificatie van voorwerpen als voorwerpen die gevaarlijke stoffen bevatten, n.e.g.
- 2.1.6 Classificatie van afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd

2.2 Bijzondere voorschriften voor de afzonderlijke klassen

- 2.2.1 Klasse 1 Ontpofbare stoffen en voorwerpen
 - 2.2.1.1 Criteria
 - 2.2.1.1.6 Definitie van de compatibiliteitsgroepen van de stoffen en voorwerpen
 - 2.2.1.1.7 Indeling van vuurwerk in de subklassen
 - 2.2.1.1.7.5 Defaulttabel voor de classificatie van vuurwerk
 - 2.2.1.1.8 Uitzondering van klasse 1
 - 2.2.1.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen en voorwerpen
 - 2.2.1.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.1.4 Glossarium van de benamingen
 - 2.2.2 Klasse 2 Gassen
 - 2.2.2.1 Criteria
 - 2.2.2.1.7 Chemische stoffen onder druk
 - 2.2.2.2 Niet ten vervoer toegelaten gassen
 - 2.2.2.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.3 Klasse 3 Brandbare vloeistoffen
 - 2.2.3.1 Criteria
 - 2.2.3.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.3.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.41 Klasse 4.1: Brandbare vaste stoffen, polymeriserende stoffen, zelfontledende stoffen en vaste ontpofbare stoffen in niet explosieve toestand
 - 2.2.41.1 Criteria
 - 2.2.41.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.41.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.41.4 Lijst van reeds ingedeelde zelfontledende stoffen in verpakkingen
 - 2.2.42 Klasse 4.2: Voor zelfontbranding vatbare stoffen
 - 2.2.42.1 Criteria
 - 2.2.42.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.42.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.43 Klasse 4.3: Stoffen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen
 - 2.2.43.1 Criteria
 - 2.2.43.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.43.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.51 Klasse 5.1 Oxiderende stoffen
 - 2.2.51.1 Criteria
 - 2.2.51.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.51.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.52 Klasse 5.2: Organische peroxiden
 - 2.2.52.1 Criteria
 - 2.2.52.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.52.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.52.4 Lijst van reeds ingedeelde organische peroxiden in verpakkingen
 - 2.2.61 Klasse 6.1 Giftige stoffen
 - 2.2.61.1 Criteria
 - 2.2.61.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
 - 2.2.61.3 Lijst van verzamelaanduidingen
 - 2.2.62 Klasse 6.2 Infectueuze stoffen (besmettelijke stoffen)
 - 2.2.62.1 Criteria
 - 2.2.62.1.9 Biologische producten
 - 2.2.62.1.10 Genetisch gemodificeerde micro-organismen en organismen
 - 2.2.62.1.11 Ziekenhuis- of medisch afval
 - 2.2.62.1.12 Besmette dieren
 - 2.2.62.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen

- 2.2.62.3 Lijst van verzamelaanduidingen
- 2.2.7 Klasse 7 Radioactieve stoffen
- 2.2.7.1 Definities
- 2.2.7.1.2 Besmetting
- 2.2.7.1.3 Definities van specifieke termen
- 2.2.7.2 Classificatie
- 2.2.7.2.1 Algemene bepalingen
- 2.2.7.2.2 Grenswaarden van de activiteit
- 2.2.7.2.3 Bepaling van andere stoffeigenschappen
- 2.2.7.2.3.1 Stoffen met geringe specifieke activiteit (LSA)
- 2.2.7.2.3.3 Radioactieve stoffen in speciale toestand
- 2.2.7.2.3.4 Gering verspreidbare radioactieve stoffen
- 2.2.7.2.3.5 Splijtbare stoffen
- 2.2.7.2.4 Classificatie van colli of onverpakte stoffen
- 2.2.7.2.4.1 Classificatie als vrijgesteld collo
- 2.2.7.2.5 Speciale regelingen
- 2.2.8 Klasse 8 Bijtende stoffen
- 2.2.8.1 Definitie, algemene voorschriften en criteria
- 2.2.8.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen
- 2.2.8.3 Lijst van verzamelaanduidingen
- 2.2.9 Klasse 9 Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
- 2.2.9.1 Criteria
- 2.2.9.2 Niet ten vervoer toegelaten stoffen en voorwerpen
- 2.2.9.3 Lijst van posities

2.3 Testmethoden

- 2.3.0 Algemeen
- 2.3.1 Beproeving van het uitzweten voor springstof, type A
- 2.3.2 Beproevingen betreffende genitreeerde cellulosemengsels van klasse 4.1
- 2.3.2.9 Beproeving van de chemische stabiliteit bij verhoogde temperatuur
- 2.3.2.10 Ontbrandingstemperatuur (zie 2.3.2.1 en 2.3.2.2)
- 2.3.3 Beproevingen betreffende brandbare vloeistoffen van de klassen 3, 6.1 en 8.
- 2.3.3.1 Bepaling van het vlampunt
- 2.3.3.2 Bepaling van het beginkookpunt
- 2.3.3.3 Beproeving voor de bepaling van het peroxidegehalte
- 2.3.4 Beproeving voor de bepaling van het vloeigedrag
- 2.3.4.1 Meetapparaat
- 2.3.4.2 Beproevingsmethode
- 2.3.4.3 Beoordeling van de beproevingsresultaten
- 2.3.5 Indeling van metaalorganische stoffen in de klassen 4.2.en 4.3

Deel 3: Lijsten van gevaarlijke goederen, bijzondere bepalingen alsmede vrijstellingen inzake gevaarlijke goederen, verpakt in gelimiteerde en vrijgestelde hoeveelheden

3.1 Algemeen

- 3.1.1 Inleiding
- 3.1.2 Juiste vervoersnaam
- 3.1.2.8 Benaming van algemene posities of "niet elders genoemde" (N.E.G.) posities
- 3.1.3 Oplossingen of mengsels

3.2 Lijsten van gevaarlijke goederen

- 3.2.1 Tabel A: Lijst van gevaarlijke goederen
- 3.2.2 Tabel B: Alfabetische index van stoffen en voorwerpen van het ADR

3.3 Bijzondere bepalingen van toepassing op bepaalde stoffen of voorwerpen

3.4 Gevaarlijke goederen, verpakt in gelimiteerde hoeveelheden

3.5 Gevaarlijke stoffen, verpakt in vrijgestelde hoeveelheden

- 3.5.1 Vrijgestelde hoeveelheden
- 3.5.2 Verpakkingen
- 3.5.3 Beproevingen voor de colli
- 3.5.4 Kenmerking van colli
- 3.5.5 Hoogste aantal colli in een voertuig of container
- 3.5.6 Documentatie

Deel 4: Voorschriften voor verpakkingen en tanks

4.1 Gebruik van verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen

- 4.1.1 Algemene voorschriften voor het verpakken van gevaarlijke goederen in verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen
- 4.1.1.18 Ontplobbare stoffen, zelfontledende stoffen en organische peroxiden
- 4.1.1.19 Gebruik van bergingsverpakkingen en grote bergingsverpakkingen
- 4.1.1.20 Gebruik van bergingsdrukhouders
- 4.1.1.21 Verificatie van de chemische compatibiliteit van kunststof verpakkingen, met inbegrip van IBC's, door assimilatie van vulstoffen aan standaardvloeistoffen
- 4.1.2 Aanvullende algemene voorschriften voor het gebruik van IBC's
- 4.1.3 Algemene voorschriften met betrekking tot verpakkingsinstructies
- 4.1.3.6 Drukhouders voor vloeistoffen en vaste stoffen
- 4.1.3.8 Onverpakte voorwerpen met uitzondering van voorwerpen van klasse 1
- 4.1.4 Lijst met verpakkingsinstructies
- 4.1.4.1 Verpakkingsinstructies betreffende het gebruik van verpakkingen (uitgezonderd IBC's en grote verpakkingen)
- 4.1.4.2 Verpakkingsinstructies betreffende het gebruik van IBC's
- 4.1.4.3 Verpakkingsinstructies betreffende het gebruik van grote verpakkingen
- 4.1.5 Bijzondere verpakkingsvoorschriften voor goederen van klasse 1
- 4.1.6 Bijzondere verpakkingsvoorschriften voor stoffen van klasse 2 en stoffen van andere klassen, waaraan verpakkingsinstructie P200 is toegekend
- 4.1.7 Bijzondere verpakkingsvoorschriften voor organische peroxiden van klasse 5.2 en zelfontledende stoffen van klasse 4.1
- 4.1.7.1 Gebruik van verpakkingen (met uitzondering van IBC's)
- 4.1.7.2 Gebruik van IBC's
- 4.1.8 Bijzondere verpakkingsvoorschriften voor infectieuze stoffen (klasse 6.2)
- 4.1.9 Bijzondere verpakkingsvoorschriften voor radioactieve stoffen
- 4.1.9.1 Algemeen
- 4.1.9.2 Voorschriften en controlemaatregelen voor het vervoer van LSA-stoffen en SCO
- 4.1.9.3 Colli die splijtbare stoffen bevatten
- 4.1.10 Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking

4.2 Gebruik van transporttanks en un-gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's)

- 4.2.1 Algemene voorschriften voor het gebruik van transporttanks voor het vervoer van stoffen van klassen 1 en 3 t/m 9
- 4.2.1.9 Vullingsgraad
- 4.2.1.10 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van klasse 3 stoffen in transporttanks
- 4.2.1.11 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klassen 4.1, 4.2 of 4.3 (met uitzondering van zelfontledende stoffen van klasse 4.1) in transporttanks
- 4.2.1.12 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 5.1 in transporttanks
- 4.2.1.13 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 5.2 en zelfontledende stoffen van klasse 4.1 in transporttanks
- 4.2.1.14 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 6.1 in transporttanks
- 4.2.1.15 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 6.2 in transporttanks
- 4.2.1.16 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 7 in transporttanks
- 4.2.1.17 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 8 in transporttanks
- 4.2.1.18 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen van klasse 9 in transporttanks
- 4.2.1.19 Aanvullende voorschriften die van toepassing zijn op het vervoer van vaste stoffen die worden vervoerd bij temperaturen boven hun smeltpunt
- 4.2.2 Algemene voorschriften voor het gebruik van transporttanks voor het vervoer van niet sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen en chemische stoffen onder druk
- 4.2.2.7 Het vullen
- 4.2.3 Algemene voorschriften voor het gebruik van transporttanks voor het vervoer van sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen

- 4.2.3.6 Het vullen
- 4.2.3.7 Werkelijke verblijftijd
- 4.2.4 Algemene voorschriften voor het gebruik van UN-gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's)
- 4.2.4.5 Het vullen
- 4.2.5 Instructies en bijzondere bepalingen voor transporttanks
- 4.2.5.1 Algemeen
- 4.2.5.2 Transporttank-instructies
- 4.2.5.3 Bijzondere bepalingen voor transporttanks

4.3 Gebruik van vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks, tankcontainers en wissellaadtanks met metalen reservoirs en batterijwagens en gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's)

- 4.3.1 Toepassingsgebied
- 4.3.2 Voorschriften van toepassing op alle klassen
 - 4.3.2.1 Gebruik
 - 4.3.2.2 Vullingsgraad
 - 4.3.2.3 Bedrijf
 - 4.3.2.4 Lege, ongereinigde tanks, batterijwagens en MEGC's
- 4.3.3 Bijzondere bepalingen van toepassing op klasse 2
 - 4.3.3.1 De codering en hiërarchie van tanks
 - 4.3.3.2 Voorwaarden voor het vullen en beproevingsdrukken
 - 4.3.3.3 Bedrijf
 - 4.3.3.4 Gereserveerd
- 4.3.4 Bijzondere bepalingen, van toepassing op de klassen 1 en 3 t/m 9
 - 4.3.4.1 Codering, gerationaliseerde benadering en tankhiërarchie
 - 4.3.4.2 Algemene voorschriften
- 4.3.5 Bijzondere bepalingen

4.4 Gebruik van vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks, tankcontainers en wissellaadtanks van vezelgewapende kunststof

- 4.4.1 Algemeen
- 4.4.2 Bedrijf

4.5 Gebruik van druk/vacuümtanks (voor afvalstoffen)

- 4.5.1 Gebruik
- 4.5.2 Bedrijf

4.6 (Gereserveerd)

4.7 Gebruik van mobiele eenheden voor de fabricage van ontplofbare stoffen of voorwerpen (MEMU's)

- 4.7.1 Gebruik
- 4.7.2 Bedrijf

Deel 5: Procedures voor de verzending

5.1 Algemene voorschriften

- 5.1.1 Toepassing en algemene voorschriften
- 5.1.2 Het gebruik van oververpakkingen
- 5.1.3 Lege, ongereinigde verpakkingen (met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen), tanks, MEMU's, voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed
- 5.1.4 Gezamenlijke verpakking
- 5.1.5 Algemene voorschriften voor klasse 7
 - 5.1.5.1 Goedkeuring van verzendingen en kennisgeving
 - 5.1.5.1.1 Algemeen
 - 5.1.5.1.2 Goedkeuring voor de verzending
 - 5.1.5.1.3 Goedkeuring van een verzending op grond van een speciale regeling
 - 5.1.5.1.4 Kennisgevingen
 - 5.1.5.2 Certificaten, uitgegeven door de bevoegde autoriteit
 - 5.1.5.3 Bepaling van de transportindex (TI) en de criticaliteits-veiligheidsindex (CSI)
 - 5.1.5.4 Specifieke bepalingen voor vrijgestelde colli met radioactieve stoffen van klasse 7
 - 5.1.5.5 Samenvatting van voorschriften inzake goedkeuring en voorafgaande kennisgeving

5.2 Kenmerking en etikettering

- 5.2.1 Kenmerking van colli
 - 5.2.1.5 Aanvullende voorschriften voor goederen van klasse 1

- 5.2.1.6 Aanvullende voorschriften voor goederen van klasse 2
- 5.2.1.7 Bijzondere voorschriften voor het kenmerken van radioactieve stoffen
- 5.2.1.8 Bijzondere bepalingen voor de kenmerking van milieugevaarlijke stoffen
- 5.2.1.9 Kenmerking van lithiumbatterijen
- 5.2.1.10 Richtinggevende pijlen
- 5.2.2 De etikettering van colli
- 5.2.2.1 Etiketteringsvoorschriften
- 5.2.2.1.10 Bijzondere bepalingen voor de etikettering van colli met infectueuze stoffen.
- 5.2.2.1.11 Bijzondere bepalingen voor de etikettering van radioactieve stoffen
- 5.2.2.2 Voorschriften voor etiketten
- 5.2.2.2.2 Modellen van etiketten

5.3 Etikettering en kenmerking van containers, bulkcontainers, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks en voertuigen

- 5.3.1 Het aanbrengen van grote etiketten
- 5.3.1.1 Algemene voorschriften
- 5.3.1.2 Het aanbrengen van grote etiketten op containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers en transporttanks
- 5.3.1.3 Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen die containers, bulkcontainers, MEGC's, tankcontainers of transporttanks vervoeren
- 5.3.1.4 Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen voor vervoer als los gestort goed, tankwagens, batterijwagens, MEMU's en voertuigen met afneembare tanks
- 5.3.1.5 Het aanbrengen van grote etiketten op voertuigen die uitsluitend colli vervoeren
- 5.3.1.6 Het aanbrengen van grote etiketten op lege tankwagens, batterijwagens, MEGC's, MEMU's, tankcontainers, transporttanks en op lege voertuigen en containers voor vervoer als los gestort goed
- 5.3.1.7 Specificaties voor grote etiketten
- 5.3.2 Oranje borden
- 5.3.2.1 Algemene voorschriften voor oranje borden
- 5.3.2.2 Specificaties voor de oranje borden
- 5.3.2.3 Betekenis van gevaarsidentificatienummers
- 5.3.3 Kenmerk voor stoffen die in verwarmde toestand worden vervoerd
- 5.3.4 (Gereserveerd)
- 5.3.5 (Gereserveerd)
- 5.3.6 Kenmerking voor milieugevaarlijke stoffen

5.4 Documentatie

- 5.4.0 Algemeen
- 5.4.1 Vervoersdocument voor gevaarlijke goederen en daarmee samenhangende informatie
- 5.4.1.1 Algemene informatie, die in het vervoersdocument moet staan
- 5.4.1.1.3 Bijzondere bepalingen voor afvalstoffen
- 5.4.1.1.5 Bijzondere bepalingen voor bergingsverpakkingen en bergingsdrukhouders
- 5.4.1.1.6 Bijzondere bepalingen voor lege, ongereinigde middelen van omsluiting
- 5.4.1.1.7 Bijzondere bepalingen voor vervoer in een transportketen die vervoer over zee of door de lucht omvat
- 5.4.1.1.11 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van IBC's, tanks, batterijwagens of transporttanks en MEGC's na het verstrijken van de termijn voor de laatste periodieke beproeving of inspectie
- 5.4.1.1.13 Bijzondere bepalingen voor het vervoer in tankwagens met meerdere compartimenten of in transporteenheden met meer dan één tank.
- 5.4.1.1.14 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die bij verhoogde temperatuur vervoerd worden
- 5.4.1.1.15 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die door middel van temperatuurbeheersing gestabiliseerd zijn
- 5.4.1.1.16 Informatie vereist volgens bijzondere bepaling 640 in hoofdstuk 3.3
- 5.4.1.1.17 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van vaste stoffen in bulkcontainers conform 6.11.4
- 5.4.1.1.18 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van milieugevaarlijke stoffen (aquatisch milieu)
- 5.4.1.1.19 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd (UN 3509)
- 5.4.1.1.20 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van stoffen die overeenkomstig 2.1.2.8 zijn ingedeeld
- 5.4.1.1.21 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van UN-nrs. 3528, 3529 en 3530
- 5.4.1.2 Aanvullende of bijzondere informatie, vereist voor bepaalde klassen
- 5.4.1.2.1 Bijzondere bepalingen voor klasse 1
- 5.4.1.2.2 Aanvullende bepalingen voor klasse 2
- 5.4.1.2.3 Aanvullende bepalingen voor zelfontledende stoffen en polymeriserende stoffen van klasse 4.1 en organische peroxiden van klasse 5.2
- 5.4.1.2.4 Aanvullende bepalingen voor klasse 6.2
- 5.4.1.2.5 Aanvullende bepalingen voor klasse 7
- 5.4.1.3 (Gereserveerd)

- 5.4.1.4 Vereiste opmaak en taal
- 5.4.1.5 Niet-gevaarlijke goederen
- 5.4.2 Container-/voertuigbeladingscertificaat
- 5.4.3 Schriftelijke instructies
- 5.4.4 Bewaring van informatie over het vervoer van gevaarlijke goederen
- 5.4.5 Voorbeeld van een formulier voor multimodaal vervoer van gevaarlijke goederen

5.5 Bijzondere bepalingen

- 5.5.1 (Geschrap)
- 5.5.2 Bijzondere bepalingen van toepassing op gegaste laadeenheden (UN 3359)
 - 5.5.2.1 Algemeen
 - 5.5.2.2 Opleiding
 - 5.5.2.3 Kenmerking en grote etiketten
 - 5.5.2.4 Documentatie
- 5.5.3 Bijzondere bepalingen van toepassing op colli en voertuigen en containers met stoffen die een verstikkingsgevaar vertonen wanneer zij voor koelings- of conditioneringsdoeleinden worden gebruikt (zoals droogijs [UN 1845] of stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar [UN 1977] of argon, sterk gekoeld, vloeibaar [UN 1951])
 - 5.5.3.1 Toepassingsgebied
 - 5.5.3.2 Algemeen
 - 5.5.3.3 Colli die een koel- of conditioneringsmiddel bevatten
 - 5.5.3.4 Kenmerking van colli die een koel- of conditioneringsmiddel bevatten
 - 5.5.3.5 Voertuigen en containers die onverpakt droogijs bevatten
 - 5.5.3.6 Kenmerking van voertuigen en containers
 - 5.5.3.7 Documentatie

Deel 6: Voorschriften voor de constructie en beproeving van verpakkingen, IBC's, grote verpakkingen en tanks

6.1 Voorschriften voor de constructie en beproeving van verpakkingen

- 6.1.1 Algemeen
- 6.1.2 Code voor de aanduiding van typen van verpakkingen
- 6.1.3 Kenmerk
- 6.1.4 Eisen aan verpakkingen
 - 6.1.4.0 Algemene voorschriften
 - 6.1.4.1 Stalen vaten
 - 6.1.4.2 Aluminium vaten
 - 6.1.4.3 Vaten van een ander metaal dan staal of aluminium
 - 6.1.4.4 Jerrycans van staal of aluminium
 - 6.1.4.5 Vaten van gelamineerd hout
 - 6.1.4.7 Kartonnen vaten
 - 6.1.4.8 Vaten en jerrycans van kunststof
 - 6.1.4.9 Kisten van natuurlijk hout
 - 6.1.4.10 Kisten van gelamineerd hout
 - 6.1.4.11 Kisten van houtvezelmateriaal
 - 6.1.4.12 Kartonnen dozen
 - 6.1.4.13 Dozen van kunststof
 - 6.1.4.14 Kisten van staal, aluminium of ander metaal
 - 6.1.4.15 Zakken van textiel
 - 6.1.4.16 Zakken van kunststof weefsel
 - 6.1.4.17 Zakken van kunststof folie
 - 6.1.4.18 Papieren zakken
 - 6.1.4.19 Combinatieverpakkingen (kunststof)
 - 6.1.4.20 Combinatieverpakkingen (glas, porselein of aardewerk)
 - 6.1.4.21 Samengestelde verpakkingen
 - 6.1.4.22 Lichte metalen verpakkingen
 - 6.1.5 Voorschriften voor de beproeving van de verpakkingen
 - 6.1.5.1 Uitvoering en herhaling van de beproevingen
 - 6.1.5.2 Voorbereiding van de verpakkingen en de colli voor de beproevingen
 - 6.1.5.3 Valproef
 - 6.1.5.4 Dichtheidsproef
 - 6.1.5.5 Beproeving met inwendige druk (hydraulische proefpersing)
 - 6.1.5.6 Stapelproef
 - 6.1.5.7 Aanvullende beproeving van permeatie bij vaten en jerrycans van kunststof volgens 6.1.4.8 en combinatieverpakkingen (kunststof) volgens 6.1.4.19, bestemd voor het vervoer van vloeistoffen met een vlampunt ≤ 60 °C, met uitzondering van de verpakkingen 6HA1

- 6.1.5.8 Beproeversrapport
- 6.1.6. Standaardvloeistoffen voor het aantonen van de chemische bestendigheid van verpakkingen, met inbegrip van IBC's, van polyetheen, volgens respectievelijk 6.1.5.2.6 en 6.5.6.3.5.

6.2 Voorschriften voor de constructie en de beproeving van drukhouders, spuitbussen, houders, klein, met gas (gaspatronen) en patronen voor brandstofcellen met vloeibaar gemaakt, brandbaar gas

- 6.2.1 Algemene voorschriften
 - 6.2.1.1 Ontwerp en constructie
 - 6.2.1.2 Materialen
 - 6.2.1.3 Bedrijfsuitrusting
 - 6.2.1.4 Goedkeuring van drukhouders
 - 6.2.1.5 Eerste onderzoek en beproeving
 - 6.2.1.6 Periodiek onderzoek en beproeving
 - 6.2.1.7 Voorschriften voor fabrikanten
 - 6.2.1.8 Voorschriften voor onderzoeksinstanties
- 6.2.2 Voorschriften voor UN-drukhouders
 - 6.2.2.1 Ontwerp, constructie en eerste onderzoek en beproeving
 - 6.2.2.2 Materialen
 - 6.2.2.3 Bedrijfsuitrusting
 - 6.2.2.4 Periodiek onderzoek en beproeving
 - 6.2.2.5 Conformiteitsbeoordelingssysteem en goedkeuring voor de fabricage van drukhouders
 - 6.2.2.6 Goedkeuringssysteem voor periodiek onderzoek en beproeving van drukhouders
 - 6.2.2.7 Merktekens op hervulbare UN-drukhouders
 - 6.2.2.8 Merktekens op niet-hervulbare UN-drukhouders
 - 6.2.2.9 Merktekens op UN-opslagsystemen met metaalhydride
 - 6.2.2.10 Merktekens op UN-flessenbatterijen
 - 6.2.2.11 Equivalente procedures voor conformiteitsbeoordeling en periodiek onderzoek en beproeving
- 6.2.3 Algemene voorschriften voor niet-UN-drukhouders
 - 6.2.3.1 Ontwerp en constructie (Gereserveerd)
 - 6.2.3.2 Bedrijfsuitrusting
 - 6.2.3.3 Eerste onderzoek en beproeving
 - 6.2.3.4 Periodiek onderzoek en beproeving
 - 6.2.3.5 Goedkeuring van drukhouders
 - 6.2.3.6 Voorschriften voor fabrikanten
 - 6.2.3.7 Voorschriften voor onderzoeksinstanties
 - 6.2.3.8 Merktekens op hervulbare drukhouders
 - 6.2.3.9 Merktekens op niet-hervulbare drukhouders
 - 6.2.3.10 Bergingsdrukhouders
 - 6.2.3.11 Bergingsdrukhouders
- 6.2.4 Voorschriften voor niet-UN-drukhouders, die volgens normen waarnaar wordt verwezen, zijn ontworpen, geconstrueerd en beproefd
 - 6.2.4.2 Periodiek onderzoek en beproeving
- 6.2.5 Voorschriften voor niet-UN-drukhouders die niet volgens normen zijn ontworpen, geconstrueerd en beproefd
 - 6.2.5.1 Materialen
 - 6.2.5.2 Bedrijfsuitrusting
 - 6.2.5.3 Metalen flessen, grote cilinders, drukvaten en flessenbatterijen
 - 6.2.5.4 Aanvullende bepalingen die betrekking hebben op drukhouders vervaardigd van een aluminiumlegering voor samengeperste gassen, vloeibaar gemaakte gassen, opgeloste gassen en drukloze gassen die aan bijzondere voorschriften onderworpen zijn (gasmonsters), alsmede op voorwerpen die gas onder druk bevatten met uitzondering van spuitbussen en houders, klein, met gas (gaspatronen)
 - 6.2.5.5 Drukhouders van composietmaterialen
 - 6.2.5.6 Gesloten cryo-houders
- 6.2.6 Algemene voorschriften voor spuitbussen, houders, klein, met gas (gaspatronen), alsmede voor patronen voor brandstofcellen die een vloeibaar gemaakt, brandbaar gas bevatten
 - 6.2.6.1 Ontwerp en constructie
 - 6.2.6.2 Hydraulische drukproef
 - 6.2.6.3 Dichtheidsproef
 - 6.2.6.4 Verwijzing naar normen

6.3 Voorschriften voor de constructie en de beproeving van verpakkingen voor infectueuze (besmettelijke) stoffen van categorie A van klasse 6.2

- 6.3.1 Algemeen

- 6.3.2 Voorschriften voor verpakkingen
- 6.3.3 Code voor de aanduiding van de typen verpakkingen
- 6.3.4 Kenmerk
 - 6.3.4.4 Voorbeeld van kenmerk
- 6.3.5 Beproevingseisen voor verpakkingen
 - 6.3.5.1 Uitvoering en frequentie van de beproevingen
 - 6.3.5.2 Voorbereiding van verpakkingen voor de beproeving
 - 6.3.5.3 Valproef
 - 6.3.5.4 Doorstootproef
 - 6.3.5.5 Beproeversrapport

6.4 Voorschriften voor de constructie, beproeving en goedkeuring van colli voor radioactieve stoffen en voor de goedkeuring van dergelijke stoffen

- 6.4.1 (Gereserveerd)
- 6.4.2 Algemene bepalingen
- 6.4.3 (Gereserveerd)
- 6.4.4 Bepalingen voor vrijgestelde colli
- 6.4.5 Bepalingen voor industriële colli
- 6.4.6 Bepalingen voor colli die uraniumhexafluoride bevatten
- 6.4.7 Bepalingen voor colli van type A
- 6.4.8 Bepalingen voor colli van type B(U)
- 6.4.9 Bepalingen voor colli van type B(M)
- 6.4.10 Bepalingen voor colli van type C
- 6.4.11 Bepalingen voor colli met splijtbare stoffen
- 6.4.12 Beproeversprocedures en bewijs van overeenstemming
- 6.4.13 Beproeving van de goede staat van de borghouder en de afscherming en beoordeling van de veiligheid ten aanzien van criticaliteit
- 6.4.14 Trefplaat voor valproeven
- 6.4.15 Beproeving met het doel aan te tonen dat het collo normale vervoersomstandigheden kan doorstaan
- 6.4.16 Bijkomende beproevingen voor colli van type A ontworpen voor vloeistoffen en gassen
- 6.4.17 Beproevingen met het doel om aan te tonen dat het collo ongevalsomstandigheden tijdens het vervoer kan doorstaan
- 6.4.18 Verzwaarde onderdompelingsbeproeving in water voor colli van type B(U) en van type B(M) die meer dan 10^5 A₂ bevatten en colli van type C
- 6.4.19 Beproeving van waterlekage voor colli die splijtbare stoffen bevatten
- 6.4.20 Beproevingen voor colli van type C
- 6.4.21 Keuringen van verpakkingen ontworpen om ten minste 0,1 kg uraniumhexafluoride te bevatten
- 6.4.22 Goedkeuring van het model van colli en stoffen
- 6.4.23 Aanvragen voor goedkeuring en goedkeuring voor het vervoer van radioactieve stoffen

6.5 Voorschriften voor de constructie en beproeving van IBC's

- 6.5.1 Algemene voorschriften
 - 6.5.1.1 Toepassingsgebied
 - 6.5.1.4 Coderingssysteem voor de kenmerking van IBC's
- 6.5.2 Kenmerk
 - 6.5.2.1 Basiskenmerk
 - 6.5.2.2 Aanvullende kenmerking
 - 6.5.2.3 Overeenstemming met het ontwerptype
 - 6.5.2.4 Kenmerk van omgebouwde combinatie-IBC's (31HZ1)
- 6.5.3 Voorschriften voor de constructie
 - 6.5.3.1 Algemene voorschriften
- 6.5.4 Beproeving, certificering en inspectie
 - 6.5.4.4 Inspectie en beproeving
 - 6.5.4.5 Gerepareerde IBC's
- 6.5.5 Bijzondere voorschriften voor IBC's
 - 6.5.5.1 Bijzondere voorschriften voor metalen IBC's
 - 6.5.5.2 Bijzondere voorschriften voor flexibele IBC's
 - 6.5.5.3 Bijzondere voorschriften voor IBC's van stijve kunststof
 - 6.5.5.4 Bijzondere voorschriften voor combinatie-IBC's met binnenhouder van kunststof
 - 6.5.5.5 Bijzondere voorschriften voor kartonnen IBC's
 - 6.5.5.6 Bijzondere voorschriften voor houten IBC's
- 6.5.6 Voorschriften voor de beproeving van IBC's
 - 6.5.6.1 Uitvoering en herhaling van de beproevingen
 - 6.5.6.2 Beproevingen van het ontwerptype
 - 6.5.6.3 Voorbereiding van de IBC's voor de beproevingen

- 6.5.6.4 Hefproef (onderzijde)
- 6.5.6.5 Hefproef (bovenzijde)
- 6.5.6.6 Stapelproef
- 6.5.6.7 Dichtheidsproef
- 6.5.6.8 Hydraulische drukproef (beproeving met inwendige druk)
- 6.5.6.9 Valproef
- 6.5.6.10 Scheurproef
- 6.5.6.11 Kantelproef
- 6.5.6.12 Oprichtproef
- 6.5.6.13 Vibratietest
- 6.5.6.14 Beproeversrapport

6.6 Voorschriften voor de constructie en de beproeving van grote verpakkingen

- 6.6.1 Algemeen
- 6.6.2 Code voor het aanduiden van typen grote verpakkingen
- 6.6.3 Kenmerk
- 6.6.4 Bijzondere voorschriften voor grote verpakkingen
 - 6.6.4.1 Bijzondere voorschriften voor metalen grote verpakkingen
 - 6.6.4.2 Bijzondere voorschriften voor grote verpakkingen van flexibel materiaal
 - 6.6.4.3 Bijzondere voorschriften voor grote verpakkingen van kunststof
 - 6.6.4.4 Bijzondere voorschriften voor grote verpakkingen van karton
 - 6.6.4.5 Bijzondere voorschriften voor grote verpakkingen van hout
- 6.6.5 Beproeversvoorschriften voor grote verpakkingen
 - 6.6.5.1 Uitvoering en frequentie van de beproevingen
 - 6.6.5.2 Voorbereiding voor de beproeving
 - 6.6.5.3 Beproeversvoorschriften
 - 6.6.5.4 Certificering en beproeversrapport

6.7 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van transporttanks en UN-gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's)

- 6.7.1 Toepassing en algemene voorschriften
- 6.7.2 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van transporttanks, bestemd voor het vervoer van stoffen van de klassen 1 en 3 t/m 9
 - 6.7.2.2 Algemene voorschriften voor ontwerp en constructie
 - 6.7.2.3 Ontwerpcriteria
 - 6.7.2.4 Minimale wanddikte van het reservoir
 - 6.7.2.5 Bedrijfsuitrusting
 - 6.7.2.6 Openingen aan de onderzijde
 - 6.7.2.7 Veiligheidsinrichtingen
 - 6.7.2.8 Drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.9 Instelling van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.10 Smeltveiligheden
 - 6.7.2.11 Breekplaten
 - 6.7.2.12 Capaciteit van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.13 Kenmerking van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.14 Aansluitingen naar drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.15 Plaatsing van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.2.16 Peilinrichtingen
 - 6.7.2.17 Steunen voor transporttanks, raamwerken, hijs- en bevestigingsinrichtingen
 - 6.7.2.18 Goedkeuring van het ontwerp
 - 6.7.2.19 Onderzoek en beproeving
 - 6.7.2.20 Kenmerking
- 6.7.3 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van transporttanks, bestemd voor het vervoer van niet sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen
 - 6.7.3.1 Definities
 - 6.7.3.2 Algemene voorschriften voor ontwerp en constructie
 - 6.7.3.3 Ontwerpcriteria
 - 6.7.3.4 Minimale wanddikte van het reservoir
 - 6.7.3.5 Bedrijfsuitrusting
 - 6.7.3.6 Openingen aan de onderzijde
 - 6.7.3.7 Drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.3.8 Capaciteit van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.3.9 Kenmerking van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.3.10 Aansluitingen naar drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.3.11 Plaatsing van drukontlastingsinrichtingen
 - 6.7.3.12 Peilinrichtingen

- 6.7.3.13 Steunen, raamwerken, hijs- en bevestigingsinrichtingen voor transporttanks
- 6.7.3.14 Goedkeuring van het ontwerp
- 6.7.3.15 Onderzoek en beproeving
- 6.7.3.16 Kenmerking
- 6.7.4 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van transporttanks, bestemd voor het vervoer van sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen van klasse 2
- 6.7.4.1 Definities
- 6.7.4.2 Algemene voorschriften voor ontwerp en constructie
- 6.7.4.3 Ontwerpcriteria
- 6.7.4.4 Minimale wanddikte van het reservoir
- 6.7.4.5 Bedrijfsuitrusting
- 6.7.4.6 Drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.4.7 Capaciteit en instelling van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.4.8 Kenmerking van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.4.9 Aansluitingen naar drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.4.10 Plaatsing van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.4.11 Peilinrichtingen
- 6.7.4.12 Steunen voor transporttanks, raamwerken, hijs- en bevestigingsinrichtingen.
- 6.7.4.13 Goedkeuring van het ontwerp
- 6.7.4.14 Onderzoek en beproeving
- 6.7.4.15 Kenmerking
- 6.7.5 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van UN-gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's), bestemd voor het vervoer van niet sterk gekoelde gassen.
- 6.7.5.1 Definities
- 6.7.5.2 Algemene ontwerp- en constructievoorschriften
- 6.7.5.3 Bedrijfsuitrusting
- 6.7.5.4 Drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.5.5 Capaciteit van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.5.6 Kenmerking van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.5.7 Aansluitingen naar drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.5.8 Plaatsing van drukontlastingsinrichtingen
- 6.7.5.9 Peilinrichtingen
- 6.7.5.10 Steunen, raamwerken, hijs- en bevestigingsinrichtingen voor MEGC's
- 6.7.5.11 Goedkeuring van het ontwerp
- 6.7.5.12 Onderzoek en beproeving
- 6.7.5.13 Kenmerking
- 6.8 Voorschriften voor de constructie, uitrusting, typegoedkeuring, het onderzoek en de beproeving en de kenmerking van vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks en tankcontainers en wissellaadtanks, met reservoirs van metaal, en batterijwagens en gascontainers met verscheidene elementen (MEGC's)**
- 6.8.1 Toepassingsgebied
- 6.8.2 Voorschriften van toepassing op alle klassen
- 6.8.2.1 Constructie
 - Basisprincipes
 - Materialen van de reservoirs
 - Minimale wanddikte van het reservoir
 - Het lassen en het onderzoek van de lasverbindingen
- 6.8.2.2 Uitrustingsdelen
- 6.8.2.3 Typegoedkeuring
- 6.8.2.4 Onderzoek en beproevingen
- 6.8.2.5 Kenmerking
- 6.8.2.6 Voorschriften voor tanks die volgens normen waarnaar wordt verwezen, zijn ontworpen, geconstrueerd en beproefd
- 6.8.2.6.2 Onderzoek en beproeving
- 6.8.2.7 Voorschriften voor tanks die niet volgens normen waarnaar wordt verwezen wordt, zijn ontworpen, geconstrueerd en beproefd
- 6.8.3 Bijzondere voorschriften van toepassing op klasse 2
- 6.8.3.1 Constructie van reservoirs
- 6.8.3.2 Constructie van batterijwagens en MEGC's
 - Uitrustingsdelen
 - Warmte-isolerende beschermingen
 - Uitrustingsdelen voor batterijwagens en MEGC's
- 6.8.3.3 Typegoedkeuring
- 6.8.3.4 Onderzoek en beproevingen
 - Onderzoek en beproevingen van batterijwagens en MEGC's

- 6.8.3.5 Kenmerking
- Kenmerking van batterijwagens en MEGC's
- 6.8.3.6 Voorschriften voor batterijwagens en MEGC's die worden ontworpen, geconstrueerd en beproefd overeenkomstig normen waarnaar wordt verwezen
- 6.8.3.7 Voorschriften voor batterijwagens en MEGC's die niet volgens normen waarnaar wordt verwezen zijn ontworpen, geconstrueerd en beproefd
- 6.8.4 Bijzondere bepalingen
- 6.8.5 Voorschriften betreffende de materialen en constructie van vaste gelaste tanks, afneembare gelaste tanks en gelaste reservoirs van tankcontainers waarvoor een beproevingsdruk van ten minste 1 MPa (10 bar) is voorgeschreven en van vaste gelaste tanks, afneembare gelaste tanks en gelaste reservoirs van tankcontainers bestemd voor het vervoer van sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen van klasse 2
- 6.8.5.1 Materialen en reservoirs
- 6.8.5.2 Beproevingvoorschriften
- 6.8.5.2.1 Stalen reservoirs
- 6.8.5.2.2 Reservoirs van aluminium of van aluminiumlegeringen
- 6.8.5.2.3 Reservoirs van koper of koperlegeringen
- 6.8.5.3 Kerfslagproeven
- 6.8.5.4 Verwijzing naar normen

6.9 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, uitrusting, typegoedkeuring, beproeving en kenmerking van vaste tanks (tankwagens), afneembare tanks, tankcontainers en wissellaadtanks van vezelgewapende kunststof

- 6.9.1 Algemeen
- 6.9.2 Constructie
- 6.9.2.3 Grondstoffen
- 6.9.2.3.2 Harsen
- 6.9.2.3.3 Versterkingsvezels
- 6.9.2.3.4 Materiaal voor thermoplastische bekleding
- 6.9.2.3.5 Additieven
- 6.9.2.14 Bijzondere voorschriften voor het vervoer van stoffen met een vlampunt ten hoogste 60 °C
- 6.9.3 Uitrustingsdelen
- 6.9.4 Typekeuring en typegoedkeuring
- 6.9.4.2 Materiaalbeproeving
- 6.9.4.3 Typekeuring
- 6.9.4.4 Typegoedkeuring
- 6.9.5 Inspecties
- 6.9.6 Kenmerking

6.10 Voorschriften voor de constructie, de uitrusting, de typegoedkeuring, het onderzoek en de kenmerking van druk/vacuümtanks (voor afvalstoffen)

- 6.10.1 Algemeen
- 6.10.1.1 Definitie
- 6.10.1.2 Toepassingsgebied
- 6.10.2 Constructie
- 6.10.3 Uitrustingsdelen

6.11 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van bulkcontainers

- 6.11.1 (Gereserveerd)
- 6.11.2 Toepassing en algemene voorschriften
- 6.11.2.3 Code voor het aanduiden van typen bulkcontainers
- 6.11.3 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van BK1- of BK2-containers die voldoen aan de CSC en die als bulkcontainers gebruikt worden
- 6.11.3.1 Ontwerp- en constructievoorschriften
- 6.11.3.2 Bedrijfsuitrusting
- 6.11.3.3 Onderzoek en beproeving
- 6.11.3.4 Kenmerking
- 6.11.4 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie en de goedkeuring van BK1- en BK2-bulkcontainers met uitzondering van containers die voldoen aan de CSC
- 6.11.5 Voorschriften voor het ontwerp, de constructie, het onderzoek en de beproeving van flexibele bulkcontainers (BK3)
- 6.11.5.1 Voorschriften voor ontwerp en constructie
- 6.11.5.2 Bedrijfsuitrusting en voorzieningen voor de behandeling
- 6.11.5.3 Onderzoek en beproeving
- 6.11.5.4 Beproevingrapport

6.11.5.5 Kenmerking

6.12 Voorschriften voor de constructie, uitrusting, typegoedkeuring, onderzoeken en beproevingen en kenmerking van tanks, bulkcontainers en speciale compartimenten voor ontplofbare stoffen of voorwerpen of voorwerpen van mobiele eenheden voor de fabricage van ontplofbare stoffen of voorwerpen (MEMU's)

6.12.1 Toepassingsgebied

6.12.2 Algemene bepalingen

6.12.3 Tanks

6.12.3.1 Tanks met een inhoud van 1000 liter of meer

6.12.3.2 Tanks met een inhoud van minder dan 1000 liter

6.12.4 Uitrustingsdelen

6.12.5 Speciale compartimenten voor ontplofbare stoffen en voorwerpen

Deel 7: Voorschriften inzake het vervoer, het laden, lossen en de behandeling

7.1 Algemene voorschriften en bijzondere bepalingen voor temperatuurbeheersing

7.2 Voorschriften inzake het vervoer in colli

7.3 Voorschriften inzake het vervoer als los gestort goed

7.3.1 Algemene voorschriften

7.3.2 Voorschriften voor het vervoer als los gestort goed indien de voorschriften van 7.3.1.1 a) worden toegepast.

7.3.2.3 Goederen van klasse 4.2

7.3.2.4 Goederen van klasse 4.3

7.3.2.5 Goederen van klasse 5.1

7.3.2.6 Goederen van klasse 6.2

7.3.2.6.2 Afvalstoffen van klasse 6.2 (UN 3291)

7.3.2.7 Stoffen van klasse 7

7.3.2.8 Goederen van klasse 8

7.3.2.9 Goederen van klasse 9

7.3.2.10 Gebruik van flexibele bulkcontainers

7.3.3 Bijzondere bepalingen voor het vervoer als los gestort goed indien de voorschriften van 7.3.1.1 b) worden toegepast

7.4 Voorschriften inzake het vervoer in tanks

7.5 Voorschriften inzake het laden, lossen en de behandeling

7.5.1 Algemene voorschriften inzake het laden, lossen en de behandeling

7.5.2 Samenladingsverboden

7.5.4 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot levens- en genotsmiddelen en voer voor dieren

7.5.5 Beperking van de vervoerde hoeveelheden

7.5.5.2 Beperkingen met betrekking tot ontplofbare stoffen en voorwerpen

7.5.5.2.1 Te vervoeren stoffen en hoeveelheden

7.5.5.2.3 Vervoer van ontplofbare stoffen en voorwerpen op MEMU's

7.5.7 Behandeling en stuwage

7.5.7.6 Laden van flexibele bulkcontainers

7.5.8 Reiniging na het lossen

7.5.9 Rookverbod

7.5.10 Voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ladingen

7.5.11 Aanvullende voorschriften voor bepaalde klassen of specifieke goederen

Bijlage B BEPALINGEN BETREFFENDE DE VERVOERMIDDELEN EN HET VERVOER

Deel 8 Voorschriften voor de bemanning, uitrusting en exploitatie van het voertuig en documentatie

8.1 Algemene voorschriften inzake transporteenheden en boorduitrusting

8.1.1 Transporteenheden

8.1.2 Aan boord van de transporteenheid mee te voeren documenten

8.1.3 Het aanbrengen van grote etiketten en kenmerking

8.1.4 Brandbestrijdingsuitrusting

8.1.5 Uitrusting van uiteenlopende aard en uitrusting voor persoonlijke bescherming

8.2 Voorschriften inzake de opleiding van de bemanning van het voertuig

- 8.2.1 Toepassing en algemene voorschriften inzake de opleiding van bestuurders
- 8.2.2 Bijzondere voorschriften inzake de opleiding van bestuurders
 - 8.2.2.3 Structuur van de opleiding
 - 8.2.2.4 Programma voor de aanvangscursus
 - 8.2.2.5 Programma voor de herhalingsopleiding
 - 8.2.2.6 Goedkeuring van de opleiding
 - 8.2.2.7 Examens
 - 8.2.2.7.1 Examens voor de basisopleidingscursus
 - 8.2.2.7.2 Examens voor de specialisatieopleidingscursussen voor het vervoer in tanks of voor het vervoer van stoffen en voorwerpen van klasse 1 of radioactieve stoffen van klasse 7
 - 8.2.2.8 Het vakbekwaamheidscertificaat van de bestuurder
 - 8.2.2.8.5 Model van het opleidingscertificaat voor bestuurders van voertuigen die gevaarlijke goederen vervoeren
- 8.2.3 De opleiding van personen - met uitzondering van bestuurders die in het bezit zijn van een certificaat volgens 8.2.1 - die bij het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg betrokken zijn

8.3 Diverse voorschriften waaraan de bemanning van het voertuig moet voldoen

- 8.3.1 Passagiers
- 8.3.2 Het gebruik van brandblusapparaten
- 8.3.3 Verbod op het openen van colli
- 8.3.4 Draagbare verlichtingsapparaten
- 8.3.5 Rookverbod
- 8.3.6 Het laten draaien van de motor tijdens laden of lossen
- 8.3.7 Gebruik van de parkeerrem en de stopblokken
- 8.3.8 Gebruik

8.4 Voorschriften betreffende het toezicht op voertuigen

8.5 Aanvullende voorschriften met betrekking tot specifieke klassen of goederen

- S1 Voorschriften inzake het vervoer van ontplofbare stoffen en voorwerpen (klasse 1)
- S2 Aanvullende voorschriften inzake het vervoer van brandbare vloeistoffen of gassen
- S3 Bijzondere bepalingen inzake het vervoer van infectueuze stoffen
- S4 Aanvullende voorschriften inzake vervoer onder beheerste temperaturen
- S5 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van radioactieve stoffen van klasse 7 in vrijgestelde colli (UN-nummers 2908, 2909, 2910 en 2911)
- S6 Bijzondere bepalingen voor het vervoer van radioactieve stoffen van klasse 7 met uitzondering van radioactieve stoffen in vrijgestelde colli.
Andere aanvullende voorschriften of bijzondere bepalingen

8.6 Beperkingen voor de doorgang door tunnels voor het wegverkeer van voertuigen die gevaarlijke goederen vervoeren

- 8.6.1 Algemene bepalingen
- 8.6.2 Verkeerstekens en symbolen voor het wegverkeer, van toepassing op de doorgang van voertuigen die gevaarlijke goederen vervoeren.
- 8.6.3 Codes voor beperkingen in tunnels
- 8.6.4 Beperkingen voor de doorgang van transporteenheden die gevaarlijke goederen vervoeren door tunnels

Deel 9 Voorschriften inzake de constructie en goedkeuring van voertuigen

9.1 Toepassingsgebied, definities en voorschriften voor de goedkeuring van voertuigen

- 9.1.1 Toepassingsgebied en definities
 - 9.1.1.1 Toepassingsgebied
 - 9.1.1.2 Definities
- 9.1.2 Goedkeuring van EX/II-, EX/III-, FL - en AT-voertuigen en MEMU's
 - 9.1.2.1 Algemeen
 - 9.1.2.2 Voorschriften voor voertuigen met typegoedkeuring
 - 9.1.2.3 Jaarlijks technisch onderzoek
- 9.1.3 Certificaat van goedkeuring
 - 9.1.3.5 Model voor het certificaat van goedkeuring voor voertuigen die bepaalde gevaarlijke goederen vervoeren

9.2 Voorschriften inzake de constructie van voertuigen

- 9.2.1 Overeenstemming met de voorschriften van dit hoofdstuk
- 9.2.2 Elektrische uitrusting
 - 9.2.2.1 Algemene voorschriften

- 9.2.2.2 Bedrading
- 9.2.2.2.1 Bedrading
- 9.2.2.2.2 Aanvullende bescherming
- 9.2.2.3 Zekeringen en stroomonderbrekers
- 9.2.2.4 Accu's
- 9.2.2.5 Verlichting
- 9.2.2.6 Elektrische verbindingen tussen motorvoertuigen en aanhangwagens
- 9.2.2.7 Spanning
- 9.2.2.8 Hoofdschakelaar voor de accu
- 9.2.2.9 Stroomkringen met permanente voeding
- 9.2.3 Reminrichting
- 9.2.3.1 Algemene voorschriften
- 9.2.4 Voorkomen van brandgevaar
- 9.2.4.1 Algemene voorschriften
- 9.2.4.2 (Geschrap)
- 9.2.4.3 Brandstoftanks
- 9.2.4.5 Uitlaatsysteem
- 9.2.4.6 Duurremsysteem
- 9.2.4.7 Verwarmingssystemen op brandstof
- 9.2.5 Snelheidsbegrenzer
- 9.2.6 Koppelingen van motorvoertuigen en aanhangwagens
- 9.2.7 Voorkomen van andere risico's veroorzaakt door brandstoffen

9.3 Aanvullende voorschriften inzake complete of afgebouwde EX/II- of EX/III-voertuigen, bestemd voor het vervoer van ontplofbare stoffen en voorwerpen (klasse 1) in colli

- 9.3.1 Te gebruiken materialen voor de constructie van voertuigopbouw
- 9.3.2 Verwarmingssystemen op brandstof
- 9.3.3 EX/II-voertuigen
- 9.3.4 EX/III-voertuigen
- 9.3.5 Motor en laadcompartiment
- 9.3.6 Uitwendige warmtebronnen en de laadruimte
- 9.3.7 Elektrische uitrusting

9.4 Aanvullende voorschriften inzake de constructie van de opbouwen van complete of afgebouwde voertuigen, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke goederen in colli (met uitzondering van EX/II- en EX/III-voertuigen)

9.5 Aanvullende voorschriften inzake de constructie van de opbouwen van complete of afgebouwde voertuigen, bestemd voor het vervoer van gevaarlijke vaste stoffen als losgestort goed

9.6 Aanvullende voorschriften inzake complete of afgebouwde voertuigen, bestemd voor het vervoer van stoffen onder temperatuurbeheersing

9.7 Aanvullende voorschriften inzake tankwagens (vaste tanks) batterijwagens en complete of afgebouwde voertuigen, die worden gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke goederen in afneembare tanks met een inhoud groter dan 1 m³ of in tankcontainers, transporttanks of MEGC's met een inhoud groter dan 3 m³ (EX/III-, FL- en AT-voertuigen)

- 9.7.1 Algemene voorschriften
- 9.7.2 Voorschriften inzake tanks
- 9.7.3 Bevestiging
- 9.7.4 Equipotentiaalverbinding van FL-voertuigen
- 9.7.5 Stabiliteit van tankwagens
- 9.7.6 Bescherming aan de achterzijde van voertuigen
- 9.7.7 Verwarmingssystemen op brandstof
- 9.7.8 Elektrische uitrusting
- 9.7.9 Aanvullende veiligheidsvoorschriften betreffende EX/III-voertuigen

9.8 Aanvullende voorschriften inzake complete en afgebouwde MEMU's

- 9.8.1 Algemene bepalingen
- 9.8.2 Voorschriften inzake tanks en bulkcontainers
- 9.8.3 Equipotentiaalverbinding van MEMU's
- 9.8.4 Stabiliteit van MEMU's
- 9.8.5 Bescherming aan de achterzijde van MEMU's
- 9.8.6 Verwarmingssystemen op brandstof
- 9.8.7 Aanvullende veiligheidsvoorschriften
- 9.8.8 Aanvullende beveiligingsvoorschriften