



**Opbouwvoorschriften en aanvraagprocedure voor een
ADR-certificaat voor:**

**Voertuigen bestemd voor het vervoer van
ontploffbare stoffen en voorwerpen van
ADR klasse 1
in transporteenheden EX/II of EX/III**



A. Inhoudsopgave

Dit informatiepakket bestaat uit de volgende onderdelen:

| | | | |
|----|--|------|----|
| A. | Afkortingen/definities | Blz. | 3 |
| B. | Aanvraagprocedure ADR-certificaat; | | 4 |
| C. | Tekeningen voor transporteenheid EX/III en voor gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D; | | 5 |
| | Opbouwvoorschriften | | 6 |
| D. | Voertuig-eisen (chassis) | | 6 |
| E. | Laadbak-eisen | | 9 |
| F. | Aanvullende eisen voor gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D | | 10 |
| G. | Wetgeving | | 11 |

Opmerking:

Deze opbouwvoorschriften zijn gebaseerd op het ADR van 2017. Zie ook toelichting bij rubriek G – Wetgeving

Versie 24-07-2017 is een correctie op versie 1-7-2017: op pagina 9 bij E1 stond een foutieve verwijzing (9.3.7 is nu de juiste verwijzing).

A. Afkortingen/definities:

| | |
|--------------------------|---|
| ADR | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg; |
| VLG | Regeling <u>V</u> ervoer over <u>L</u> and van <u>G</u> evaarlijke <u>S</u> toffen. In deze Regeling is o.a. de vertaling van het ADR opgenomen als Bijlage 1; |
| (Sub)sectie | Het ADR is onderverdeeld in hoofdstukken, secties en subsecties (<i>paragrafen</i>). |
| ADR-certificaat | Het in 9.1.3 van het ADR voorgeschreven certificaat van goedkeuring waaruit blijkt dat een voertuig is gekeurd en voldoet aan de in de VLG (ADR) gestelde eisen voor het vervoer van de in dit certificaat gespecificeerde gevaarlijke stoffen; |
| Transporteenheid | een motorvoertuig, waaraan geen aanhangwagen of oplegger is gekoppeld, en elk geheel, bestaande uit een motorvoertuig en de aanhangwagen of de oplegger, die daaraan is gekoppeld; |
| EX/II of EX/III-voertuig | Voertuig, bestemd voor het vervoer van ontplofbare stoffen en voorwerpen (klasse 1); |
| Aanhangwagen | Hiermee wordt zowel aanhangwagen als oplegger bedoeld. |
| Afdeling TTV | RDW afdeling Toelating & Toezicht Voertuigen (te Zoetermeer). De (sub)afdeling Productbeoordeling Zwaar – Groep ADR (PBZ-ADR) zal uw aanvraag behandelen en het voertuig keuren. |

B. Aanvraagprocedure ADR-certificaat

Voor het verkrijgen van een ADR-certificaat voor een voertuig bestemd voor vervoer van ontplofbare stoffen en voorwerpen van ADR klasse 1 (transporteenheid EX/II of EX/III) moet een aanvraag worden ingediend via de website^{*)} van de RDW bij de afdeling TTV (www.RDW.nl).

Aanvraag proces:

1. Indienen van tekeningen.

Voordat een aanvraag tot keuring kan worden ingediend moeten eerst constructietekeningen worden overgelegd en zijn beoordeeld:

- van een voertuig EX/III, en/of
- bij gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D.

De tekeningen worden beoordeeld door de Afdeling TTV-PBZ-ADR op conformiteit met de betreffende ADR-eisen en daarna wordt het resultaat aan de aanvrager medegedeeld. Als de aanvraag positief is beoordeeld kan een aanvraag voor keuring worden ingediend.

2. Keuringsaanvraag.

- Voor een voertuig EX/II kan direct via de website van de RDW bij de afdeling TTV een keuringsaanvraag worden ingediend.
- Motorvoertuig: Dan dient bij de keuringsaanvraag (EX/II en EX/III) tevens te worden meegestuurd een zogenaamde “trekker-aanvraagkaart” ingevuld door de fabrikant of zijn gemachtigde in Nederland (importeur). Dit indien max. massa > 3500 kg is. Op deze kaart wordt o.a. de ADR-uitvoering af fabriek gespecificeerd en de waarde van de retarder(werking) vermeld.
- Indien de EX/II opbouw bestaat uit laadbak met dekzeil moet documentatie over de brandvertragendheid van het dekzeil worden meegestuurd (zie rubriek E.2).
- Voor een voertuig EX/III en/of gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D moet het ontwerp eerst zijn goedgekeurd (zie hierboven bij punt 1).
- Trekker EX/II en/of EX/III:
Hierbij moet u een keuringsafspraken maken bij één van de RDW keuringsstations. Bij de keuring moet u een zogenaamde “trekker-aanvraagkaart” meenemen die is ingevuld door de fabrikant of zijn gemachtigde in Nederland (importeur).

Na goedkeuring kan een voorlopig ADR-certificaat worden afgegeven dat maximaal 3 maanden geldig is. Het definitieve ADR-certificaat met een geldigheid van maximaal één jaar wordt door de Afdeling TTV te Zoetermeer aan de ondernemer toegezonden.

Na keuring en de afgifte van het definitieve ADR-certificaat wordt aan de aanvrager (ADR-opbouwer) een factuur gestuurd. Voor de beoordeling (zie onder 1) en voor de keuring worden aparte facturen verstuurd.

De jaarlijkse periodieke keuring voor verlenging van het ADR-certificaat dient te worden uitgevoerd door één van de keuringsstations van de afdeling Toezicht Erkenningen en Beoordeling en van de RDW.

Informatieverstrekking:

Voor verdere informatie over o.a. het indienen van een aanvraag kunt u contact opnemen met:

*RDW,
Afdeling TTV, Groep PBZ-ADR.
tel.nr.: 079 - 345 83 02.*

^{*)} Aanvraag via de website vanaf medio 3^e kwartaal 2017. Tot die tijd kun u een aanvraagformulier opvragen bij ttv@rdw.nl.

C. Tekeningen voor:
- transporteenheid EX/III,
- gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D.

De onder rubriek B genoemde tekeningen betreffen:

- een overzichtstekening van het complete voertuig met de laadbak,
- een tekening van de constructie van de laadbak;
- een tekening van de constructie van de laadruimten voor de compatibiliteitsgroepen B en D, indien aanwezig (voor de uitvoering daarvan zie rubriek E) .

De tekeningen mogen tot één tekening zijn verenigd indien de duidelijkheid daardoor niet nadelig wordt beïnvloed en dienen bij de aanvraag te worden meegestuurd als PDF-bestand.

De tekening(en) moet(en) en referentie bevatten zoals:

- merk en chassisnummer van het voertuig, of,
- het kenteken indien dit reeds voor het voertuig is afgegeven;

Op de tekening van het complete voertuig moet zijn aangegeven:

- 1.1 een algemeen overzicht in zij-, achter- en zonodig bovenaanzicht met de uitwendige hoofdafmetingen, t.w. lengte, breedte, hoogte, wielbasis en achteroverbouw;
- 1.2 de plaats van de accu's alsmede van de hoofdschakelaar en bedieningspunt daarvan;
- 1.3 de ligging van de uitlaatleiding en de uitmonding daarvan, de eventuele afscherming van de uitlaatleiding en de afscherming van het eventueel achter de cabine gelegen deel van de motor;
- 1.4 details van de bevestiging van de laadbak aan het chassis (aantal, afmetingen, kwaliteit en borging van de bevestigingsmiddelen);

Op de tekening van de constructie van de laadbak moet zijn aangegeven:

- 1.5 een algemeen overzicht in zij-, achter- en zonodig bovenaanzicht met de inwendige lengte, breedte en hoogte;
- 1.6 details van de bevestiging van de vloer aan het raamwerk;
- 1.7 metaalsoort en dikte van het dak, wanden en de deuren;
- 1.8 materiaal en dikte van de binnenbekleding van het dak, de wanden en de deuren;
- 1.9 details van de opbouw van de laadbak;
- 1.10 details van de bevestiging van de binnenbekleding;
- 1.11 de plaats en afmetingen van de deuren;
- 1.12 details van de deuroverlapping(en);
- 1.13 details van de afscherming van stalen dorpels en portalen;
- 1.14 a. de plaats van eventuele binnenverlichting in de laadbak;
b. hoe elektrische leidingen zijn weggewerkt in de laadbakconstructie;
c. de uitvoering van de binnenverlichting;
 - stofdicht (tenminste IP54¹ of gelijkwaardig), of
 - explosie veilig (tenminste IP65 of gelijkwaardig), hiervan tevens documentatie bij de aanvraag meesturen.

Materiaal (binnenzijde) van de laadbak en/of laadruimten:

Ten aanzien van de gebruikte hitte- en vlambestendige materialen van de laadbak dient het testrapport² te zijn bijgevoegd bij het indienen van de tekeningen (zie rubriek F). Metalen laadbak met aan binnenzijde "beplating", dan alleen testrapport van de beplating voldoende.

Indien de laadbak bestaat uit zogenaamde sandwichpanelen dan dient een testrapport te worden overlegd waaruit blijkt de complete sandwichconstructie van de panelen is getest.

¹ IEC-norm 60259 of gelijkwaardig

² Getest volgens norm EN13501:2007 + A1;2009 (zie ADR 9.3.4.2 voor details)

OPBOUWVOORSCHRIFTEN

Algemeen:

Voertuigen voor het vervoer van stoffen en voorwerpen van ADR-klasse 1, die moeten voldoen aan de eisen voor een transporteenheid EX/II of EX/III, zijn keuringsplichtig. De indeling in de typen EX/II of EX/III is afhankelijk van de te vervoeren stof en van de toegelaten hoeveelheid in kg. Voor gedetailleerde informatie zie o.a. ADR subsectie 7.5.5.2 en hoofdstuk 9.3.

Het RDW mandaat voor ADR klasse 1 betreft de toelating en de (periodieke)keuring van ADR-keuringsplichtige voertuigen volgens ADR hoofdstuk 9.

Voor nadere informatie over o.a. het gebruik van deze voertuigen, etikettering, chauffeursdiploma dient u zich te wenden tot de Inspectie Leefomgeving en Transport (IL&T), tel. nr. 088 – 849 0000 of via de website www.ILENT.nl bij onderwerp Transport – Gevaarlijke Stoffen.

Op de website van IL&T kunt u verwijzingen (links) vinden naar de ADR/VLG regelgeving.

D. VOERTUIG–EISEN (chassis).

Toelichting op de voorschriften:

Onderstaande opbouwvoorschriften verwijzen naar de relevante technische voertuigeisen in het ADR van 2017. Daarnaast zijn, indien van toepassing, interpretaties van de RDW opgenomen indien het ADR bijv. onvoldoende duidelijk is. Deze tekst of aanvulling is cursief weergegeven. Indien een ^{*)} na een (sub)sectie van de ADR is aangegeven bekend dit deze eis voor EX/II pas van kracht is vanaf 1 april 2018.

Elektrische uitrusting - Algemeen

ADR 9.2.2.1

Elektrische uitrusting - Bedrading

ADR 9.2.2.2.1

ADR 9.2.2.2.2 ^{*)}, indien EX/II dan geldt deze eis bij een max. massa > 3,5 ton.

Let op: Voor EX/III “bestelauto’s”, af fabriek geleverd als compleet voertuig, kan een uitzondering gelden.

Elektrische uitrusting – Zekeringen en stroomonderbrekers

ADR 9.2.2.3 ^{*)}

Elektrische uitrusting – Accu’s

ADR 9.2.2.4

Elektrische uitrusting - Verlichting

ADR 9.2.2.5

Elektrische uitrusting – Elektrische verbindingen tussen motorvoertuig en aanhangwagen

ADR 9.2.2.6 ^{*)}, indien EX/II dan geldt deze eis bij een max. massa > 3,5 ton

Elektrische uitrusting – Spanning (voltage) - Xenonverlichting

ADR 9.2.2.7

Elektrische uitrusting – Hoofdschakelaar voor de accu

Deze eisen geldt alleen voor EX/III !

ADR 9.2.2.8

Elektrische uitrusting – Stroomkringen met permanente voeding

Deze eisen geldt alleen voor EX/III !

ADR 9.2.2.9.2

Reminrichting – Algemeen

ADR 9.2.3.1

Reminrichting – ABS

ADR 9.2.3.1 ^{*}, indien EX/II dan geldt deze eis bij een max. massa > 3,5 ton

Zie de tabel in ADR 9.2.1.1 voor welke voertuigen en maximale massa's ABS verplicht is.

Reminrichting – Retarder (duurremsysteem of –werking)

ADR 9.2.3.1 ^{*}, indien een EX/II dan geldt deze eis bij een max. massa > 3,5 ton

Zie de tabel in ADR 9.2.1.1 voor welke voertuigen en maximale massa's retarder (werking) verplicht is.

Voorkomen van brandgevaar - Brandstoftanks

ADR 9.2.4.3

ADR 9.2.4.4

Let op: Bij EX/II- en EX/III-voertuigen moet de motor van het compressie-ontstekingstype zijn, waarbij uitsluitend vloeibare brandstoffen worden gebruikt met een vlampunt van hoger dan 55 °C. Er mogen geen gassen worden gebruikt als brandstof.

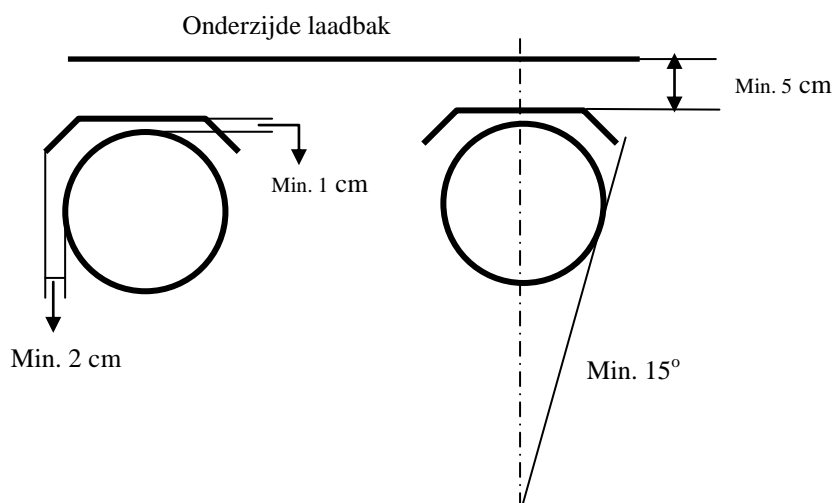
Voorkomen van brandgevaar - Uitlaatsysteem

ADR 9.2.4.5

ADR 9.3.5 en 9.3.6

VLG bijlage 4 en RDW interpretatie van motor en uitlaatleiding:

1. *Delen van het uitlaatsysteem die direct onder het brandstofreservoir zijn gelegen moeten worden afgeschermd;*
2. *De hete delen van de motor (b.v. turbo en uitlaatspruitstuk) en het uitlaatsysteem moeten zodanig zijn ontworpen, geplaatst en gesitueerd dat overmatige vrijkomende warmte geen gevaar oplevert voor de lading door stijging van de temperatuur op het binnenoppervlak van de laadruimte boven de 80 °C. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien de afstand van:*
 - *de hete delen van de motor tot de laadruimte minimaal 50 cm bedraagt, en*
 - *overige delen van het uitlaatsysteem tot de laadruimte minimaal 20 cm bedraagt.*
3. *Indien deze afstand minder dan 50 cm resp. 20 cm bedraagt dient een metalen afscherming te worden aangebracht volgens onderstaande;*
4. *De afschermkap moet aan beide zijden tenminste 2 cm breder zijn dan de diameter van de uitlaatleiding, demper of hete delen van de motor;*
5. *De afschermkap moet tenminste 1 cm boven de uitlaatleiding, demper en hete delen van de motor zijn aangebracht.*
Tevens moet tussen de laadbak en de afschermkap minimaal een vrije ruimte van 5 cm zijn. Indien de afstand minder bedraagt dient de afscherming een voldoende isolatiewaarde te bezitten;



6. De hoek tussen de raaklijn aan de uitlaatleiding, demper of hete delen van de motor naar de rand van de afschermkap en de verticaal moet tenminste 15° bedragen;
7. De uitlaatleiding moet zodanig zijn gericht of beschermd, dat gevaar voor de lading ten gevolge van verwarming of ontsteking wordt vermeden. Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien:
 - bij een uitlaat waarvan de uitmonding (midden) onder het voertuig is gelegen, deze uitmonding (schuin) naar beneden is gericht;
 - Bij een uitlaatsysteem dat omhoog is gericht, de uitvoering als volgt is:
 - * de constructie is toegelaten in de voertuig(type)goedkeuring;
 - * het uitlaatsysteem zo dicht mogelijk tegen de achterwand van de cabine is aangebracht, zonder dat er brandgevaar van de cabine optreedt;
 - * de afstand t.o.v. de opbouw minimaal 20 cm bedraagt;
 - * indien de afstand t.o.v. de opbouw minder dan 20 cm bedraagt, moet over tenminste de halve omtrek van de uitlaat een afscherming tegen warmtestraling van de uitlaat is aangebracht. Tevens moet tussen de laadbak en de afschermkap minimaal een vrije ruimte van 5 cm zijn. Indien de afstand minder bedraagt dient de afscherming een voldoende isolatiewaarde te bezitten;

Uitzondering voor EX/II voertuigen t.a.v. uitlaatafscherming:

“Bestelauto’s” af fabriek (voertuigfabrikant) compleet geleverd met een gesloten laadruimte: Indien hierbij de laadvloer van het voertuig met hout is bekleed en de afstand van het uitlaatsysteem ten opzichte van de onderzijde van de laadbak tenminste 5 cm bedraagt wordt geacht dat de temperatuur op het binnenoppervlak van de laadruimte onder de 80 °C te blijven (zie hiervoor bij punt 2).

Voorkomen van brandgevaar - Duurremsysteem

ADR 9.2.4.6^{*)}

Voorkomen van brandgevaar – Verwarmingssystemen op brandstof (standkachels)

ADR 9.2.4.7.1

ADR 9.2.4.7.2

ADR 9.2.4.7.3

ADR 9.2.4.7.5

ADR 9.2.4.7.6

Snelheidsbegrenzer

ADR 9.2.5

Koppelingen van motorvoertuigen en aanhangwagens

ADR 9.2.6

Etikettering, uitrustingsstukken en vervoerseisen.

ADR 5.3.1 en ADR 5.3.2 (o.a. oranje waarschuwborden)

ADR 8.1 (uitrusting, zoals o.a. brandblusmiddelen)

Voor de overige vervoerseisen raadpleeg o.a. het ADR of win informatie in bij IL&T (zie pag. 6).

E LAADBAK-EISEN

E.1 Algemeen:

Te gebruiken materialen voor de constructie van voertuigbakken

ADR 9.3.1

Verwarmingssystemen op brandstof (*standkachels*)

ADR 9.3.2

Elektrische uitrusting (*in laadbak*)

ADR 9.3.7

E.2 Laadbak constructie eisen EX/II

ADR 9.3.3.

Indien de laadbak is uitgerust met een dekzeil (huif) moet de vereiste brandvertragendheid worden aangetoond door een (kopie) testrapport^{)} daarvan mee te sturen bij de aanvraag voor de keuring.*

^{)} getest volgens norm ISO3795:1989*

E.3 Laadbak constructie eisen EX/III

ADR 9.3.4 (laadbakconstructie)

ADR 9.3.5 (motor en laadruimte)

ADR 9.3.6 (uitwendige warmte bronnen en laadruimte)

ADR 9.3.7 (elektrische uitrusting)

Bij EX/III voertuigen (geldt niet voor trekkers) moeten constructietekeningen van o.a. de laadbak ter beoordeling worden ingediend. Zie ook rubriek B en C.

Aangetoond moet zijn dat de laadbak is vervaardigd van hitte- en vlambestendige materialen. Bij de aanvraag tot ontwerpbeoordeling, zie rubriek C, moet een (kopie) testrapport daarvan worden meegestuurd.

Indien verlichting in de laadbak minimaal IP65 is uitgevoerd dient hiervan ook documentatie bij de aanvraag te worden meegestuurd.

F. Eisen voor gezamenlijk vervoer van de compatibiliteitsgroepen B en D³:

(ADR 7.5.2.2) Colli met voorwerpen van de compatibiliteitsgroep B en colli met stoffen en voorwerpen van de compatibiliteitsgroep D mogen in één voertuig of één container worden samengeladen onder voorwaarde dat zij doeltreffend zijn gescheiden zodat er geen gevaar is van overdracht van detonatie van de voorwerpen van compatibiliteitsgroep B naar stoffen of voorwerpen van compatibiliteitsgroep D. De scheiding moet worden bereikt door het gebruik van afgescheiden compartimenten of door één van de twee typen ontplofbare stoffen of voorwerpen in een speciaal omhullingsysteem te plaatsen.

Hieraan wordt geacht te zijn voldaan indien een voertuig van type EX/II of EX/III tevens aan het volgende voldoet:

Aanhangwagen ("tandemasser"):

- 1.1 Een O1 voertuig (max. massa ≤ 750 kg) is niet toegestaan;
- 1.2 De laadbak moet verdeeld zijn in twee compartimenten;
- 1.2 Het aan de voorzijde gelegen compartiment is voor de berging van stoffen van de compatibiliteitsgroep B (ontstekers) bestemd en dient te zijn vervaardigd van staalplaat van ten minste 5 mm dikte;
- 1.3 Het aan de achterzijde gelegen compartiment moet voor de berging van de compatibiliteitsgroep D (springstoffen) zijn gereserveerd en moet zijn vervaardigd van staalplaat van tenminste 1 mm dikte;
- 1.4 Tussen beide compartimenten moet zich een tussenruimte bevinden van tenminste 15 cm.;
- 1.5 De ruimte tussen beide compartimenten moet zijn opgevuld met brandbestendig isolerend materiaal van grote dichtheid, b.v. zand;
- 1.6 Elk der compartimenten moet zijn afgesloten met een apart deksel, vervaardigd van staalplaat. De deksel voor het compartiment van de compatibiliteitsgroep B (ontstekers) is van ten hoogste 1 mm dikte en die van de compatibiliteitsgroep D is van ten minste 1 mm dikte
- 1.7 De rand van de deksels moet de wanden van de compartimenten verticaal overlappen en zijn voorzien van sloten;
- 1.8 De compartimenten en de deksels moeten zijn bekleed met hitte- en vlambestendig materiaal dat voldoet aan het gestelde in ADR 9.3.4.2. Zie ook rubriek E3;
- 1.9 Aan de binnenzijde van het deksel van het aan de voorzijde gelegen compartiment moet duidelijk leesbaar het opschrift "ontstekers" zijn aangebracht;
- 1.10 Aan de binnenzijde van het deksel van het aan de achterzijde gelegen compartiment moet duidelijk leesbaar het opschrift "springstoffen" zijn aangebracht.

Gesloten (motor)voertuigen

- 2.1 De laadruimte voor de stoffen van de compatibiliteitsgroep B (ontstekers) moet aan de zijkant (in de zijwand) van het voertuig zijn aangebracht en mag uitsluitend van buitenaf toegankelijk zijn;
- 2.2 De wanden van de laadruimte voor de ontstekers, met uitzondering van de deur of het deksel, moet zijn vervaardigd van staalplaat van ten minste 5 mm dikte. De deur of het deksel van deze aparte laadruimte moet zijn vervaardigd van staalplaat van ten hoogste 1 mm dikte;
- 2.3 De laadruimte voor het vervoer van stoffen van de compatibiliteitsgroep D (springstoffen) dient geheel te zijn vervaardigd van staalplaat van tenminste 1 mm dikte;
- 2.4 Beide laadruimten mogen geen openingen in de wanden hebben en moeten afgesloten kunnen worden;
- 2.5 De laadruimten, moeten constructief één geheel vormen met het frame of chassis van het voertuig dan wel op genoegzame wijze daaraan zijn bevestigd;
- 2.6 Zij moeten inwendig geheel bekleed zijn met hitte- en vlambestendig materiaal dat voldoet aan het gestelde in ADR 9.3.4.2. Zie ook rubriek E3;
- 2.7 Indien verwarring kan ontstaan in welke laadruimte welke stof moet worden opgeborgen, moet duidelijk leesbaar aan de binnenzijde het opschrift "ontstekers" en "springstoffen" worden aangebracht.

³ Voor definitie Compatibiliteitsgroep B en D zie ADR 2.2.1.1.6 .

G. Wetgeving.

Hoewel voor het opstellen van deze opbouwvoorschriften en aanvraagprocedure de uiterste zorgvuldigheid is betracht kunnen aan fouten hierin geen rechten ontleend worden.

Deze opbouwvoorschriften vormen een uittreksel van de ADR2017, VLG bijlage 4 en de door afdeling RDW gehanteerde interpretaties daarvan en zijn bedoeld als richtlijn bij het opbouwen van voertuigen EX/II en EX/III ten behoeve van het vervoer van gevaarlijke stoffen van ADR klasse 1 (ontpofbare stoffen en voorwerpen).

Voor de volledige tekst, zie het ADR, de VLG en bijlage 4 daarvan.

Bij onduidelijkheden of interpretatieverschillen met betrekking tot deze opbouwrichtlijn en bij tussentijdse wijzigingen van de ADR is het gestelde in de ADR/VLG bepalend. Voor nadere informatie zie contactgegevens op bladzijde 4.

Bij het verschijnen van een nieuwe versie op de website van de RDW (rdw.nl) vervalt de geldigheid van dit document en voorgaande versies.