



## Informatieblad

# Vervoer gevaarlijke stoffen in apparaten over de weg en het spoor

Dit informatieblad helpt bij het bepalen van de indeling en de vervoersvoorschriften van apparaten welke gevaarlijke stoffen bevatten. Het behandelt:

- het gebruik van brandstof tijdens vervoer;
- motoren en machines welke worden vervoerd als lading;
- voertuigen aangedreven door een brandbare vloeistof, gas of accuvoeding;
- apparaten met lithiumbatterijen; en
- vrijgestelde apparaten en machines.

Dit informatieblad is niet uitputtend, lees daarom ook altijd de exacte vervoersvoorschriften in het ADR en RID. Het ADR en RID 2017 is te downloaden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

### Vrijstelling voor het gebruik van brandstof tijdens vervoer

Op basis van secties 1.1.3.2 a en 1.1.3.3 a zijn de voorschriften van het ADR en RID niet van toepassing op brandstof (vloeistof en gas) welke zich in de reservoirs van een (spoorweg-) voertuig bevindt, waarmee vervoer wordt verricht en welke is bedoeld voor de aandrijving of voor de werking van de uitrusting tijdens het vervoer. Voor een op het (spoorweg-) voertuig geplaatste container met apparatuur welke gevaarlijke brandstoffen (vloeistof of gas) bevat en wordt gebruikt tijdens het vervoer geldt deze vrijstelling ook. Een voorbeeld hiervan is een koelcontainer (reefer).

Het ADR geeft voor het vervoer over de weg een verdere invulling aan deze vrijstellingen. Zo mag de brandstof volgens het ADR worden vervoerd in vaste of draagbare reservoirs op/in het voertuig, zoals jerrycans of cilinders. De gezamenlijke inhoud van de reservoirs en flessen mag niet meer bedragen dan 54.000 MJ energie-equivalent. Zie voor de omrekenwaarden de tabel.

Brandstof	Energie-inhoud
Diesel	36 MJ/liter
Benzine	32 MJ/liter
Aardgas/Biogas	35 MJ/Nm <sup>3</sup>
LPG	24 MJ/liter
Ethanol	21 MJ/liter
Biodiesel	33 MJ/liter
Emulsiebrandstof	32 MJ/liter
Waterstof	11 MJ/NM <sup>3</sup>

Daarnaast worden er in het ADR aanvullende eisen gesteld aan de grote van de reservoirs voor vloeibare brandstoffen. Zo mag de gezamenlijke inhoud niet meer bedragen dan 1500 liter per transporteenheid. De inhoud van een reservoir op een aanhangwagen mag niet meer bedragen dan 500 liter en ten hoogste 60 liter per transporteenheid mag worden vervoerd in draagbare reservoirs.

### Motoren en machines vervoerd als lading

Losse motoren en machines welke door een brandbare vloeistof (UN 3528), gas (UN 3529) of een milieugevaarlijke, niet brandbare vloeistof (UN 3530) worden aangedreven en worden vervoerd als lading dienen te worden ingedeeld onder een van deze posities. Voorbeelden hiervan zijn: verbrandingsmoto-

ren, generatoren, compressoren, pompen en verwarmingsinrichtingen. Voor het indelen onder deze posities geldt bijzondere bepaling 363 van het ADR of RID. De voorwaarden vanuit deze bijzondere bepaling betreffen onder andere het certificeren van het apparaat (machinerichtlijn 2006/42/EG), het sluiten van openingen en ventielen tijdens het vervoer en het correct stuwen. Daarnaast dienen de colli in sommige gevallen te worden geëtiketteerd of gekenmerkt:

#### *Machine/motor met vloeistof*

Indien de motor of machine meer dan 60L vloeistof bevat en een capaciteit heeft groter dan 450L maar niet meer dan 3.000L, moeten kleine etiketten klasse 3 (UN 3528) of kleine etiketten klasse 9 (UN 3530) overeenkomstig 5.2.2 op twee tegenovergestelde zijden worden aangebracht (100 \* 100 mm). Indien de motor of machine meer dan 60L vloeibare brandstof bevat en het reservoir een capaciteit van meer dan 3.000L heeft, dan moeten op twee tegenovergestelde zijden grote etiketten worden aangebracht (250 \* 250 mm).

#### *Machine/motor met gas*

Indien het brandstofreservoir van de motor of machine een watercapaciteit van meer dan 450L maar niet meer dan 1.000L heeft moeten op twee tegenovergestelde zijden van het brandstofreservoir kleine etiketten klasse 2.1 overeenkomstig sectie 5.2.2 worden aangebracht (100 \* 100 mm). Indien het brandstofreservoir van de motor of machine een watercapaciteit heeft van meer dan 1.000L moeten op twee tegenovergestelde zijden van het brandstofreservoir grote etiketten worden aangebracht (250 \* 250 mm).

Als het reservoir meer dan 1000 liter vloeistof bevat of een waterinhoud van meer dan 1000 liter heeft voor gas, dan moet er conform sectie 5.4.1 ADR of RID een vervoerdocument worden opgesteld. In het vervoerdocument dient tevens te worden opgenomen: "Vervoer volgens bijzondere bepaling 363". Motoren of machines die vrij zijn van vloeibare of gasvormige brandstoffen en die geen andere gevaarlijke goederen bevatten, zijn niet onderworpen aan het ADR of RID (zie ook bijzondere bepaling 363).

#### **Voertuigen met brandbare vloeistof, gas of accuvoeding als lading**

Complete voertuigen die als lading worden vervoerd en worden aangedreven door een verbrandingsmotor op vloeistof of gas of door brandstofcellen (zie ook bijzondere bepaling 312) kunnen onder UN 3166 worden ingedeeld. Voorbeelden van dergelijke voertuigen zijn auto's, motorfietsen, vrachtauto's, scooters en zelf aangedreven bouw- en landbouwmachines (zie ook bijzondere bepaling 385). Voertuigen aangedreven door batterijen die als lading worden vervoerd dienen te worden ingedeeld onder UN 3171. Voorbeelden van dergelijke voertuigen zijn elektrisch aangedreven auto's, motorfietsen en scooters en zelfbalancerende voertuigen. Hieronder vallen ook voertuigen die in een verpakking worden vervoerd (zie ook bijzondere bepaling 240).

Voor het vervoer van deze voertuigen is het ADR en RID niet meer van toepassing als aan de voorwaarden van bijzondere bepaling 666 wordt voldaan. Deze voorwaarden betreffen:

- Voor vloeibare brandstoffen: kleppen tussen de motor of apparatuur en het brandstofreservoir moeten tijdens het vervoer gesloten zijn, tenzij het voor de apparatuur noodzakelijk is dat deze in werking blijft. Voor zover van toepassing moeten

de voertuigen rechtopstaand worden geladen, en wel zodanig, dat omvallen is uitgesloten;

- b. Voor gasvormige brandstoffen: kleppen tussen het brandstofreservoir en de motor moeten gesloten zijn en het elektrisch contact moet onderbroken zijn, tenzij het voor de uitrusting noodzakelijk is dat deze in werking blijft; 2 2-8-2017
- c. Opslagsystemen met metaalhydride zijn goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van het land van fabricage. Indien het land van fabricage geen Overeenkomstsluitende Partij is bij het ADR of RID, moet de toestemming worden erkend door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij bij het ADR of RID;
- d. De bepalingen onder a) en b) zijn niet van toepassing op voertuigen die vrij zijn van vloeibare of gasvormige brandstoffen.

#### **Apparaten met Lithiumbatterijen**

Apparaten die door lithiumbatterijen worden aangedreven moeten worden ingedeeld in de posities:

- UN 3091 Lithiummetaalbatterijen aanwezig in of verpakt met apparatuur.
- of UN 3481 Lithium-ion-batterijen aanwezig in of verpakt met apparatuur.

Voorbeelden van apparaten zijn grasmaaiers, schoonmaakmachines en accuboren.

Batterijen of cellen in apparatuur dienen in principe te worden verpakt volgens P903. Op basis van bijzondere bepaling 188 zijn lithiummetaalbatterijen of lithiumionenbatterijen onder bepaalde voorwaarden niet onderworpen aan alle voorschriften van het ADR of RID. Deze voorwaarden hebben onder andere betrekking op het lithiumgehalte van de cel of batterij, het maximale watt-uur, beproevingen van de cel of batterij en de verpakking. Indien de batterijen en cellen beschadigd zijn dient het verpakken in de basis plaats te vinden volgens P908. Als de beschadigde

batterijen tijdens het vervoer een gevaar kunnen opleveren is het vervoer slechts mogelijk met toestemming van de bevoegde autoriteit (zie ook bijzondere bepaling 376). Batterijen of cellen die ter vernietiging of recycling worden aangeboden dienen te worden verpakt volgens P909. Daarnaast gelden er nog aanvullende eisen voor cellen of batterijen die worden vervoerd ter verwijdering of recycling (zie ook bijzondere bepaling 377).

#### **Vrijgestelde apparaten en machines welke niet nader benoemd zijn**

Op basis van sectie 1.1.3.1 b van het ADR en RID en het UN-nummer 3363 is het vervoer van niet nader aangeduide machines of uitrusting die gevaarlijke goederen bevatten vrijgesteld van het ADR en RID. Wel moeten er maatregelen zijn genomen om elke lekkage van de inhoud onder normale vervoersomstandigheden te verhinderen. Deze vrijstelling geldt niet voor het vervoer over zee (IMDG-Code) of door de lucht (ICAO-TI). Deze vrijstelling geldt eveneens niet indien de apparaten wel in het ADR of RID gespecificeerd zijn, zoals bijvoorbeeld een machine die door een brandbare vloeistof wordt aangedreven (UN 3528). In tegenstelling tot de vrijstellingen genoemd in secties 1.1.3.2 a en 1.1.3.3 a geldt deze vrijstelling enkel als de apparaten niet in werking zijn tijdens het vervoer.

#### **Meer informatie**

Het ADR en RID 2017 is te downloaden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

Inspectie Leefomgeving en Transport

Postbus 16191

2500 BD Den Haag

T 088 489 0000

[www.ilent.nl](http://www.ilent.nl)

Augustus 2017