

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Identificatie van de stof

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Handelsnaam               | <b>Waterstof</b>                    |
| Registratienummer (REACH) | deze informatie is niet beschikbaar |
| EG-nummer                 | 215-605-7                           |
| CAS-nummer                | 1333-74-0                           |

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Relevant geïdentificeerde gebruiken | Beroepsmatig gebruik<br>Industrieel gebruik |
|-------------------------------------|---|

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Jewagas B.V.  
Stayerhofweg 11  
5861 EJ Wanssum  
Nederland

Telefoon: +31 (0) 478 532525  
Telefax: +31 (0) 478 532442  
e-mail: info@jewagas.com  
Website: www.jewagas.nl

e-mail (bevoegde persoon) info@jewagas.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Informatiedienst voor noodgevallen | +31 (0) 478 532525<br>Dit nummer is alleen beschikbaar tijdens de volgende kantooruren:<br>Ma-Vr 09:00 tot 17:00 uur |
|------------------------------------|--|

| Antigifcentrum |  |                  |
|----------------|--|------------------|
| Land           | Naam   | Telefoon         |
| Nederland      | Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (UMC Utrecht)<br>Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele<br>vergiftigingen | +31 30 274 88 88 |

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Rubriek | Gevarenklasse     | Catego-<br>rie | Gevarenklasse en<br>categorie | Gevarenaan-<br>duiding |
|---------|-------------------|----------------|-------------------------------|------------------------|
| 2.2     | ontvlambaar gas   | 1              | Flam. Gas 1                   | H220                   |
| 2.5     | gassen onder druk | C              | Press. Gas C                  | H280                   |

Zie RUBRIEK 16 voor de volledige tekst.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

De belangrijkste nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten  
Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

### 2.2 Etiketteringselementen

Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

- signaalwoord                      gevaar

- pictogrammen

GHS02, GHS04



- gevarenaanduidingen

H220                                  Zeer licht ontvlambaar gas.

H280                                  Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

- veiligheidsaanbevelingen

P210                                  Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen.  
Niet roken.

P377                                  Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.

P381                                  In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

P410+P403                        Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3 Andere gevaren

Niet relevant.

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Naam van de stof | Waterstof    |
| Identificaties   |              |
| CAS No           | 1333-74-0    |
| EC No            | 215-605-7    |
| Catalogus nr.    | 001-001-00-9 |

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene opmerkingen

Laat het slachtoffer niet onbeheerd achter. Verplaats slachtoffer uit de gevarenzone. Houd het slachtoffer warm, rustig en bedekt. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij twijfel of bij aanhoudende symptomen een arts raadplegen. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in stabiele zijligging leggen. Niets via de mond toedienen.

Bij inademing

Voor verse lucht zorgen. Bij onregelmatige ademhaling of ademstilstand direct een arts raadplegen en eerste hulp toedienen.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### Bij huidcontact

Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.

### Bij oogcontact

Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.

### Bij inslikken

Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.

## 4.3 Vermelding van de onmiddellijke vereiste medische verzorging en speciale behandeling

Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVIC.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Waterstraal; Waternevel; Droog bluspoeder

Ongeschikte blusmiddelen

Volle waterstraal. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>).

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Contact met het product kan tot verbandingen en/of bevrozingen leiden. Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Gevaarlijke verbrandingsproducten

Tijdens brand kunnen gevaarlijke dampen/rook ontstaan.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden. Brandbestrijdingsmaatregelen op de omgeving afstemmen. Bluswater niet in riolering of oppervlaktewater laten vloeien. Gecontamineerd bluswater apart verzamelen. Met normale voorzorgen vanaf een redelijke afstand blussen.

Speciaal beschermde uitrusting voor brandweerlieden

Onafhankelijke ademhalingsapparatuur (EN 133). Standaard beschermende kleding voor de brandweer.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Personen in veiligheid brengen. De getroffen zone ventileren.

Voor de hulpdiensten

Ademhalingsapparatuur dragen bij blootstelling aan dampen/stofdeeltjes/aërosols/gassen. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Probeer de uitstroom te stoppen.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Andere informatie met betrekking tot het lozen of vrijkomen  
De getroffen zone ventileren.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5. Persoonlijke beschermingsmiddelen: zie rubriek 8. Chemisch op elkaar inwerkende materialen: zie rubriek 10. Instructies voor verwijdering: zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

#### Aanbevelingen

Gebruik van plaatselijke en algehele ventilatie. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Gebruik alleen juist gespecificeerde apparatuur welke geschikt is voor dit product, bij de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Verstikkend in hoge concentraties. Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen. Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden. Hantering door deskundige mensen. De omgang met dit product moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures. Gebruik geen olie of vet. Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden. Gebruik alleen juist gespecificeerde apparatuur welke geschikt is voor dit product, bij de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen). Raadpleeg de handleiding van de houder welke door de leverancier wordt verstrekt.

#### Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Na gebruik handen wassen. Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar wordt gewerkt. Verontreinigde kleding en beschermde uitrusting uittrekken alvorens ruimten te betreden waar wordt gegeten. Eten en drinken niet samen met chemische stoffen opbergen. Voor chemische stoffen geen verpakkingen gebruiken die voor levensmiddelen zijn bedoeld. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Het beheer van de bijbehorende risico's

#### - ontvlammingsgevaar

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

#### - incompatibele stoffen of mengsels

Let op advies voor opslag van chemische stoffen. Verwijderd houden van basen, oxiderende stoffen, zuren.

#### Beheersing van de gevolgen

Tegen uitwendige blootstelling beschermen, zoals

Hoge temperaturen. UV straling/zonlicht.

#### Overweging van ander advies

Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie. Bewaar houders in een lokatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen en brandbare stoffen. Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.

#### - compatibele verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Bescherm gasfles van mechanische beschadiging. Niet slepen, niet rollen, niet schuiven, niet laten vallen.  
Gebruik voor het verplaatsen van een gasfles, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek) kar die geschikt is voor het transport van gasflessen.  
Kraanbeschermende kappen niet verwijderen alvorens de houder beveiligd is aan een muur, werkplaats of fleshouder en klaar is voor gebruik.  
Indien de gebruiker enige moeilijkheden ervaart bij het bedienen van het flesventiel, onderbreek het gebruik en neem contact op met de leverancier.  
Herstel houderkranen of veiligheidsdrukontlastings materiaal nooit zelf.  
Beschadigde cilinderventielen moeten onmiddellijk aan de leverancier meegedeeld worden.  
De houderventielen proper en vrij houden van verontreiniging, in het bijzonder olie en water.  
Plaats plug of stop en houderkap, waar beschikbaar, zo snel mogelijk nadat de houder is ontkoppeld van apparatuur.  
De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is.  
Probeer niet om het gas van een houder naar een andere houder over te vullen.  
Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.  
Identificatiestickers voorzien door de leverancier niet verwijderen of beschadigen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

#### Nationale grenswaarden

Geen informatie beschikbaar.

#### Relevante DNEL/DMEL/PNEC en andere drempelwaarden

Geen informatie beschikbaar.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Algemene ventilatie.

Individuele beschermingsmaatregelen (persoonlijke beschermingsmiddelen)

Bescherming van de ogen/het gezicht



Veiligheidsbril met zijbescherming dragen (EN 166).

Bescherming van de huid

Beschermende kleding (EN 340).

- bescherming van de handen



Geschikt zijn volgens EN 374 beproefde handschoenen tegen chemicaliën. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

- soort materiaal

Lederen veiligheids handschoenen bij cylinder manipulatie

- andere beschermingsmiddelen

Rustperioden voor regeneratie van de huid inlassen. Preventieve huidbescherming (huidbeschermende crèmes) wordt aanbevolen. Na gebruik handen grondig wassen.

Bescherming van de ademhalingsorganen

Geen speciale maatregelen noodzakelijk.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

Beheersing van milieublootstelling

Pas goede werkwijzen toe op het gebied van industriële hygiëne.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

##### Voorkomen

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Fysische toestand | gasvormig (samengeperst) |
| Kleur             | kleurloos                |
| Geur              | geurloos                 |

##### Andere veiligheidsparameters

|                              |   |
|------------------------------|---|
| pH-waarde                    |   |
| Smelt-/vriespunt             | -259 °C                                     |
| Beginkookpunt en kooktraject | -253 °C                                     |
| Vlampunt                     | niet bepaald                                |
| Verdampingsnelheid           | niet bepaald                                |
| Ontvlambaarheid (vast, gas)  | ontvlambaar gas overeenkomstig GHS-criteria |

##### Explosiegrenswaarden

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| - onderste explosiegrens (LEL) | 4 vol%  |
| - bovenste explosiegrens (UEL) | 77 vol%   |
| Dampspanning                   | niet bepaald  |
| Dichtheid                      | niet bepaald  |
| Dampdichtheid                  | niet bepaald  |
| Relatieve dichtheid            | 0,7 (lucht = 1) 0,7 (water = 1) (Supplier) (Supplier) |

##### Oplosbaarheid

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| - oplosbaarheid in water | 1,6 mg/l |
|--------------------------|----------|

##### Verdelingscoëfficiënt

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| - n-octanol/water (log KOW) | deze informatie is niet beschikbaar |
|-----------------------------|-------------------------------------|

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

|                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| Zelfontbrandingstemperatuur | 560 °C (Supplier)         |
| Viscositeit                 | niet relevant (gasvormig) |
| Ontploffingseigenschappen   | geen                      |
| Oxiderende eigenschappen    | geen                      |

### 9.2 Overige informatie

Niet relevant.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Gas onder druk.

Bij verhitting:

Explosiegevaar. Gas onder druk. Gevaar van het barsten van de container.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het materiaal is stabiel onder normale atmosferische omstandigheden en verwachte temperatuur en druk bij opslag en hanteling.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Reageert heftig met Oxidatie middelen. Dampen kunnen samen met lucht een explosief mengsel vormen.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Verwijderd houden van warmte.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Lucht. Oxideringsmiddelen (oxiderend).

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bekende en redelijkerwijs te verwachten gevaarlijke ontledingsproducten, die bij gebruik, opslag, lozing en verhitting worden geproduceerd, zijn niet bekend. Gevaarlijke verbrandingsproducten: zie rubriek 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Indeling overeenkomstig GHS (1272/2008/EG, CLP)

Acute toxiciteit

Is niet als acuut toxisch in te delen.

Huidcorrosie/-irritatie

Is niet als bijtend/irriterend voor de huid in te delen.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Is niet als zwaar oogletsel veroorzakend of irriterend voor de ogen in te delen.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid

Is niet als inhalatie of huidallergeen in te delen.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Is niet als mutageen in geslachtscellen (mutageen) in te delen.

### Kankerverwekkendheid

Is niet als kankerverwekkend in te delen.

### Voortplantingstoxiciteit

Is niet als giftige stof voor de voortplanting in te delen.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (eenmalige blootstelling) in te delen.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling

Is niet als toxisch voor specifieke doelorganen (herhaalde blootstelling) in te delen.

### Gevaar bij inademing

Is niet als gevaarlijk bij aspiratie in te delen.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Is niet als gevaarlijk voor het aquatisch milieu in te delen.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Uit de resultaten van de beoordeling van de stof blijkt dat deze stof geen PBT- of zPzB-stof is.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Er zijn geen gegevens beschikbaar.

#### Hormoonontregelend vermogen

Niet vermeld.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Niet ontladen in gebieden waar een risico bestaat op het vormen van een explosief mengsel met lucht.

Afvalgas moet door een geschikte brander met terugslagklep afgegas worden.

Niet ontladen op een plaats waar accumulatie gevaarlijk kan zijn.

Zorg ervoor dat de emissieniveaus van lokale voorschriften of exploitatievergunningen niet worden overschreden.



## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### Afvalbehandeling van containers/verpakkingen

Alleen toegelaten verpakkingen (bv. overeenkomstig ADR) mogen worden gebruikt.

### Relevante bepalingen inzake afvalpreventie

Lijst van afvalstoffen, Besluit 2000/532/EG tot vaststelling van een lijst van afvalstoffen

16 05 04x gasen in drukhouders (met inbegrip van halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten

### Opmerkingen

Let alstublieft op de relevante nationale of regionale bepalingen. Afval wordt gescheiden in de categorieën die afzonderlijk kunnen worden behandeld door de lokale of nationale afvalbeheerdiensten.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

- |             |  |   |
|-------------|--|---|
| <b>14.1</b> | <b>VN-nummer</b>   | 1049  |
| <b>14.2</b> | <b>Juiste vervoersnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>  | WATERSTOF, SAMENGEPERST   |
| <b>14.3</b> | <b>Transportgevaarklasse(n)</b>  |   |
|             | Klasse   | 2 (gassen)  |
|             | Bijkomendgevaar/bijkomende gevaren   | 2.1 (ontvlambaar)   |
| <b>14.4</b> | <b>Verpakkingsgroep</b>  | geen verpakkingsgroep toegewezen  |
| <b>14.5</b> | <b>Milieugevaren</b>   | niet gevaarlijk voor het milieu, volgens de voorschriften voor transport van gevaarlijke goederen |
| <b>14.6</b> | <b>Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b>   |   |
|             | Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuursruimte. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat deze weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie. Alvorens cilinders te vervoeren: |   |
|             | - zorg dat de houders goed beveiligd zijn.   |   |
|             | - controleer of de cilinderkraan goed gesloten is en niet lekt.  |   |
|             | - controleer of de blindmoer of-plug (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.  |   |
|             | - controleer of de kraanbescherming (indien aanwezig) degelijk bevestigd is.   |   |
|             | - zorg voor voldoende ventilatie.  |   |
|             | - handel overeenkomstig de geldende reglementering.  |   |
| <b>14.7</b> | <b>Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code</b>   |   |
|             | Geen informatie beschikbaar.   |   |

### Informatie voor elke van de VN-reglementen

#### **Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN)**

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| VN-nummer           | 1049                    |
| Juiste vervoersnaam | WATERSTOF, SAMENGEPERST |
| Klasse              | 2                       |
| Classificatiecode   | 1F                      |
| Gevaarsetiketten    | 2.1                     |



|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Bijzondere bepalingen          | 660, 662 |
| Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) | E0       |
| Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) | 0        |
| Vervoerscategorie              | 2        |

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Tunnelbeperkingscode  | B/D                     |
| Gevaarsidentificatienummer (GEVI)   | 23                      |
| <b>Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG)</b> |                         |
| VN-nummer   | 1049                    |
| Juiste vervoersnaam   | WATERSTOF, SAMENGEPERST |
| Klasse  | 2.1                     |
| Mariene verontreiniger (Marine Pollutant)   | -                       |
| Gevaarsetiketten  | 2.1                     |



|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Bijzondere bepalingen          | -        |
| Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) | E0       |
| Gelimiteerde hoeveelheden (LQ) | 0        |
| EmS                            | F-D, S-U |
| Stuwage categorie              | E        |

### Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart (ICAO-IATA/DGR)

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| VN-nummer           | 1049                    |
| Juiste vervoersnaam | Waterstof, samengeperst |
| Klasse              | 2.1                     |
| Gevaarsetiketten    | 2.1                     |



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Bijzondere bepalingen          | A1 |
| Vrijgestelde hoeveelheden (EQ) | E0 |

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### Relevante bepalingen van de Europese Unie (EU)

#### Beperkingen overeenkomstig REACH, bijlage XVII

| Gevaarlijke stoffen met beperkingen (REACH, Bijlage XVII) |  |        |                           |           |     |
|---|--|--------|---------------------------|-----------|-----|
| Naam van de stof  | Naam volgens inventaris  | CAS No | Registratie type          | Beperking | Nr. |
| Waterstof   | this product meets the criteria for classification in accordance with Regulation No 1272/2008/EC |        | 1907/2006/EC bijlage XVII | R3        | 3   |
| Waterstof   | ontvlambaar / pyrofoor   |        | 1907/2006/EC bijlage XVII | R40       | 40  |

#### Legenda

- R3
- Mogen niet worden gebruikt:
    - in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,
    - in scherts- en fopartikelen,
    - in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.
  - Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.
  - Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of bei-

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### Legenda

- de, en als zij:
- als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en
  - gevaarlijk zijn bij inademing en met R65 of H304 worden gekenmerkt.
4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).
5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:
- a) lampoliën die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie - of nog maar zuigen aan de pit van lampen - kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
  - b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;
  - c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.
6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met R65 of H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.
7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met R65 of H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.
- R40
1. Mogen niet als stof of in mengsels worden gebruikt in aerosolen die in de handel worden gebracht voor levering aan het grote publiek voor amusements- of decoratiedoeleinden, zoals:
    - metaalglitter (hoofdzakelijk bedoeld als decoratieartikel);
    - kunstsneeuw en -rijp (decoratieartikel);
    - „scheetkussens” (fopartikel);
    - „silly string” (schertsartikel);
    - nepdrollen (fopartikel);
    - feesttoeters (amusementsartikel);
    - vlakken en schuim (decoratieartikel);
    - imitatiespinnenwebben (fopartikel);
    - stinkbommen (schertsartikel).
  2. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van stoffen zorgen de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor dat op de verpakking van de bovenbedoelde aerosolen zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar het volgende wordt vermeld:
    - „Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers”.
  3. De punten 1 en 2 gelden echter niet voor aerosolen als bedoeld in artikel 8, lid 1 bis, van Richtlijn 75/324/EEG van de Raad (2).
  4. De in de punten 1 en 2 bedoelde aerosolen mogen niet in de handel worden gebracht, tenzij zij voldoen aan de in die punten genoemde voorschriften.

### Lijst van autorisatieplichtige stoffen (REACH, bijlage XIV)

Niet vermeld. Geen van de bestanddelen is vermeld.

### Seveso Richtlijn

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                     |  |    |       |
|-------------------------|-------------------------------------|--|----|-------|
| Nr.                     | Gevaarlijke stof/gevarencategorieën | Drempelwaarden (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen en hogedrempelinrichtingen |    | Noten |
| 15                      | waterstof                           | 5  | 50 |       |

### Verordening 166/2006/EG betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen (PRTR)

Niet vermeld.

### Richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

Niet vermeld.

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

### Verordening 98/2013/EU over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Niet vermeld.

### Nationale voorschriften (Nederland)

#### SZW-lijst CMR-effecten

Niet vermeld.

### Nationale inventarissen

| Land | Lijst      | Status          |
|------|------------|-----------------|
| CA   | DSL        | stof is gelijst |
| EU   | REACH Reg. | stof is gelijst |
| US   | TSCA       | stof is gelijst |

#### Legenda

DSL Domestic Substances List (DSL)  
REACH Reg. REACH geregistreerde stoffen  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor deze stof is door de leverancier geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Afkortingen en acroniemen

| Afk.          | Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen  |
|---------------|--|
| ADN           | Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par voies de navigation Intérieures (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren) |
| ADR           | Accord européen relatif au transport internationale des marchandises Dangereuses par route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)                                     |
| CAS           | Chemical Abstracts Service (database voor chemische stoffen en hun unieke nummer, het CAS registratienummer)   |
| catalogus nr. | Het catalogusnummer is de in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 gebruikte identificatiecode  |
| CLP           | Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels   |
| CMR           | Carcinogeen, Mutageen of Reproductietoxisch  |
| DGR           | Dangerous Goods Regulations, voorschriften voor het vervoer van gevaarlijke goederen, zie IATA/DGR   |
| DMEL          | Derived Minimal Effect Level (afgeleide dosis met minimaal effect)   |
| DNEL          | Derived No-Effect Level (afgeleide dosis zonder effect)  |
| EC No         | Het EG-register (EINECS, ELINCS en het NLP-register) is de bron voor het zevencijferige EC-getal als kengetal voor stoffen (Europese Unie)   |
| EINECS        | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen)   |
| ELINCS        | European List of Notified Chemical Substances  |
| EmS           | Emergency Schedule (rampenplan)  |
| GHS           | "Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen", ontwikkeld door de Verenigde Naties  |
| IATA          | International Air Transport Association  |

## Waterstof

Versienummer: 2.0  
Vervangt de versie van: 13.04.2012 (1)

Herziening: 07.09.2017

| Afk.     | Beschrijvingen van de gebruikte afkortingen   |
|----------|---|
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA)   |
| ICAO     | International Civil Aviation Organization (Internationale Organisatie voor Burgerluchtvaart)  |
| IMDG     | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG-code)   |
| MARPOL   | Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen (afk. van mariene verontreiniger)  |
| NLP      | No-Longer Polymer (niet langer polymeer)  |
| PBT      | Persistent, Bioaccumulerend en Toxisch  |
| PNEC     | Voorspelde concentratie zonder effect   |
| REACH    | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registratie en beoordeling van, en autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)              |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor) |
| zPzB     | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend   |

### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), gewijzigd door 2015/830/EU.

Vervoer van gevaarlijke goederen over de weg, per spoor of over de binnenwateren (ADR/RID/ADN). Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) voor de luchtvaart (IATA).

### Lijst van relevante zinnen (code en voluit geschreven tekst zoals in hoofdstuk 2 en 3 vermeld)

| Code | Tekst  |
|------|--|
| H220 | Zeer licht ontvlambaar gas.                          |
| H280 | Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. |

### Disclaimer

Deze informatie is gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Dit ViB is samengesteld en uitsluitend bedoeld voor dit product.