

Waterstof**BE-H2-067A**

2.1 : Brandgevaarlijk gas.

Gevaarlijk**1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

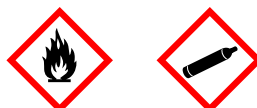
Productidentificatie	
Handelsnaam	: Waterstof
VIB nr	: BE-H2-067A
Chemische omschrijving	: Waterstof CAS-nr. :001333-74-0 EG-nr. :215-605-7 Bilage-nummer :001-001-00-9
Chemische formule	: H2
Registratie nr :	: gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie
Gebruik	: Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik
Bedrijfsidentificatie	: Messer Belgium - Nieuwe weg, 1 - B 2070 Zwijndrecht Messer BV- Middenweg 17 - NL 4782 PM Moerdijk
Telefoonnummer voor noodgevallen	: 0032 (0) 3 561 61 10

2 Identificatie van de gevaren**Indeling van de stof of het mengsel****Gevarenklasse en categorie Code**
Verordening EG 1272/2008

- **Materiële gevaren** : Ontvlambare gassen - Categorie 1 - Gevaarlijk (H220)
Gassen onder druk - samengeperste gassen - Waarschuwing (H280)

Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45 : F+; R12**Etiketteringselementen****Labelling Regulation EC 1272/2008 (CLP)**

- **Gevarenpictogrammen**



- **Gevarenpictogrammen**
- **Signaal woord** : Gevaarlijk
- **Gevarenaanduidingen** : H220 : Zeer licht ontvlambaar gas.
H280 : Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Waterstof

BE-H2-067A

2 Identificatie van de gevaren (vervolg)

• Voorzorgsmaatregelen

- Preventie : P210 : Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. – Niet roken.
- Reactie : P377 : Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
P381 : Alle ontstekingsbronnen wegnemen als dat veilig gedaan kan worden.
- Opslag : P403 : Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Etikettering EC 67/548 of EC 1999/45

- Symbo(o)l(en) : F+ : Zeer licht ontvlambaar
- R-Zinnen : R12 : Zeer licht ontvlambaar.
- S-Zinnen : S9 : Op een goed geventileerde plaats bewaren.
S16 : Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.
S33 : Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.

Andere gevaren

Andere gevaren : Geen.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / Mengsel : Stof.

Naam Component	Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Bilage-nummer	NOTE	Indeling
Waterstof	100 %	1333-74-0	215-605-7	001-001-00-9	NOTE 1	F+, R12 Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

Dit product bevat geen componenten of verontreinigingen die de classificatie kunnen beïnvloeden.

* 1: gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie

* 2: Registratie termijn nog niet verstreken.

Volledige tekst van R - zinnen in hoofdstuk 16

4 Eerstehulpmaatregelen

Eerste hulp maatregelen

- Inademing : Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.
Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Inslikken : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- Specifieke risico's : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Geen.
- Blusmiddelen
- Geschikte blusmiddelen : Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.
- Specifieke methoden : Indien mogelijk, stop de productstroom.
Zich van de houder verwijderen en met water afkoelen vanuit een veilige positie.
Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Kans op spontane, explosieve herontsteking. Blus elk ander vuur.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur in een gesloten ruimte.

Waterstof

BE-H2-067A

6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** : Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
Evacueer de omgeving.
Zorg voor voldoende ventilatie.
Mogelijk gevaar voor een explosieve atmosfeer
Schakel ontstekingsbronnen uit.
- Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Tracht de uitstroming te stoppen.
- Reinigingsmethoden** : De ruimte ventileren.

7 Hantering en opslag

- Behandeling** : Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen.
Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.
Voorkom terugstroming in de houder.
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en 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 dewelke door de leverancier wordt voorzien
- Opslag** : Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen bij stockage

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Persoonlijke bescherming** : Zorg voor degelijke ventilatie.
Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.

9 Fysische en chemische eigenschappen

- Fysische toestand bij 20°C** : Gas.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Geen.
- Moleculair gewicht** : 2
- Smeltpunt [°C]** : -259
- Kookpunt [°C]** : -253
- Kritische temperatuur [°C]** : -240
- Dampspanning bij 20°C** : Niet van toepassing.
- Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)** : 0,07
- Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)** : 0,07
- Oplosbaarheid in water [mg/l]** : 1,6
- Brandbaarheidsgebied [vol % in lucht]** : 4 tot 75
- Zelf-ontbrandingstemperatuur [°C]** : 560
- Overige gegevens** : Brandt met een onzichtbare vlam.

Waterstof**BE-H2-067A****10 Stabiliteit en reactiviteit**

- Gevaarlijke ontledingsproducten** : Geen.
- Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Kan een explosief mengsel vormen met lucht .
Kan heftig reageren met oxiderende stoffen
Lucht, Oxiderende stof.
- Te vermijden omstandigheden** : Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.

11 Toxicologische informatie

- Informatie over toxiciteit** : Geen toxicologische effecten bekend, van dit product

12 Ecologische informatie

- Informatie betreffende ecologische effecten** : Het is niet bekend of dit product schadelijk is voor het milieu.

13 Instructies voor verwijdering

- Algemeen** : Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander voorzien van een vlamdover.
Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- VN-nummer** : 1049
- Etikettering ADR, IMDG, IATA**



- : 2.1 : Brandgevaarlijk gas.

Vervoer over land**ADR/RID**

- Gevaarsidentificatienummer** : 23
- Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : WATERSTOF, SAMENGEPERST
- Transportgevarenklasse(n)** : 2
- ADR/RID Classificatiecode** : 1 F
- Packing Instruction(s) - General** : P200
- Tunnel Restriction** : B/D : Doorgang verboden door tunnels Cat. B en C voor tankvervoer. Doorgang verboden door tunnels Cat. D en E (alle vervoer).

Zeevervoer

- IMO-IMDG code**
- Juiste vervoersnaam** : WATERSTOF, SAMENGEPERST
- Klasse** : 2.1
- IMO Verpakkingsgroep** : P200

Waterstof**BE-H2-067A****14 Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)**

- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U
- Instructions - Packing : P200

Luchtvervoer

- ICAO/IATA
- Juiste vervoersnaam : HYDROGEN, COMPRESSED
- Klasse : 2.1
- IATA-Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.
- Cargo Aircraft only : Allowed.
- Packing instruction : 200

Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte.

Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en dat hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.

Alvorens cilinders te vervoeren :

- Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.
- Controleer of de cylinderkraan 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 voorschriften.

15 Regelgeving

Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn

Seveso regulation 96/82/EC : Gelijst

16 Overige informatie

Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is bij de operators

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet daarom volle aandacht krijgen tijdens de opleiding van de operators.

Lijst van de volledige tekst van de R-zinnen in deel 3. : R12 : Zeer licht ontvlambaar.

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID : Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment worden gebruikt, dient een zorgvuldige materiaal-comptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.

De gegevens hier in dit document vermeld worden correct geacht op de moment van de uitgave De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

Einde van document