

Gevaar



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : Anaërobe 10
VIB nr : BE-CO2-H2-N2-001

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

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Contacteer leverancier voor meer gebruiksinformatie.
Industrieel en professioneel gebruik voor chemische analyse, kalibratie, (routine) kwaliteitscontrole, laboratorium gebruik, in een gesloten proces.
Voer een risico analyse uit voor gebruik.

Ontraden gebruik. : Gebruik door de consument.
Andere vormen van gebruik dan hierboven gelijst worden niet ondersteund. Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie over andere gebruiken.
Opgelet : Deze producten mogen niet gebruikt worden bij mensen of dieren, tenzij ze uitdrukkelijk zijn aangeduid als medische of medicinale gassen!.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Messer Belgium N.V.
Haven 1053 - Nieuwe weg 1
BE 2070 Zwijndrecht
Belgium
T 0032 (0)3 561 61 11, F +32 3 561 61 01
info.bnl@messergroup.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 0032 (0) 3 561 61 10

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

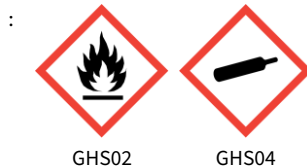
Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fysieke gevaren	Ontvlambare gassen, Categorie 1B	H221
	Gassen onder druk : Samengeperst gas	H280

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H221 - Ontvlambaar gas.
 H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- Preventie

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

- Reactie

: P377 - Brand door lekkend gas: niet blussen, tenzij het lek veilig gedicht kan worden.
 P381 - In geval van lekkage alle ontstekingsbronnen wegnemen.

- Opslag

: P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Verstikkend in hoge concentraties.

Deze hoge concentraties zijn binnen de brandbaarheidsgrenzen.

Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

Het mengsel bevat geen stoffen die geclassificeerd zijn als PBT of vPvB in een concentratie boven 0.1 gewichts %.

De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

Het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben volgens REACH artikel 57(f) of Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening (EU)2018/605 van de Commissie in niveaus van 0.1% of hoger.

Het mengsel bevat geen componenten geclassificeerd als PMT of vPvM in concentraties boven 0.1 gewichts %.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH zinnen, M-factoren
Stikstof	CAS-Nr: 7727-37-9 EG-Nr: 231-783-9 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: *1	80	Press. Gas (Comp.), H280

waterstof	CAS-Nr: 1333-74-0 EG-Nr: 215-605-7 EU Catalogus nr: 001-001-00-9 REACH-nr: *1	10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Koolstofdioxide	CAS-Nr: 124-38-9 EG-Nr: 204-696-9 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: *1	10	Press. Gas (Liq.), H280

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Bevat geen componenten die de classificatie van het product beïnvloeden.

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

*3: Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1t/y.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing : Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalings-bescherming.
Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas cardiopulmonaire resuscitatie toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de huid : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
- Oogcontact : Nadelige effecten worden niet verwacht van dit product.
- 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.

Zie rubriek 11.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Watersproeier of nevel.
De bron van het gas afsluiten is de aangewezen controle manier.
- Ongeschikte blusmiddelen : Koolstofdioxide.
Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

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

- Specifieke risico's : Blootstelling aan vuur kan de houder doen scheuren of exploderen.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Geen.

5.3. Advies voor brandweelieden

- Specifieke methoden : Coördineer brand maatregelen naar aangrenzende branden. Blootstelling aan brand of stralingswarmte kan de drukhouder doen scheuren. De bedreigde drukhouders koel houden met waterstraal vanaf een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet weggeleiden in afvoer. Indien mogelijk, stop de productstroom. Watersproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook. Blus geen lekkende gasvlam tenzij absoluut noodzakelijk. Kans op spontane, explosieve herontsteking. Blus elk ander vuur. Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur in een gesloten ruimte. Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweelieden. EN 469 : Beschermende kledij voor brandweelieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweelieden. EN15090 : Schoeisel voor brandweelieden. EN 443 : Helmen voor brandbestrijding in gebouwen en andere constructies. Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

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 : Handel naar het plaatselijk rampenplan. Tracht de uitstroming te stoppen. Evacueer de omgeving. Schakel ontstekingsbronnen uit. Zorg voor voldoende ventilatie. Boven de wind blijven. Zie sectie 8 van het VIB voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten : Concentratie van vrijgekomen product monitoren. Beschouw het mogelijk gevaar van een explosieve atmosfeer. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Tracht de uitstroming te stoppen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

De ruimte ventileren.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie ook rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Veilig gebruik van het product.
- : Beoordeel het risico van een potentieel explosieve atmosfeer en de noodzaak voor explosie-vrije apparatuur.
 - Verwijder de lucht uit het systeem alvorens er gas door te laten stromen.
 - Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
 - Verwijderd houden van ontstekingsbronnen (inclusief statische ontladingen).
 - Overweeg het gebruik van vonkvrij materiaal.
 - Verzekert dat de apparatuur goed geaard is.
 - De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures.
 - Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.
 - Overweeg drukontlastingsapparatuur in gasinstallatie.
 - Verzekert dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik.
 - Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.
 - Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
 - Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.
 - Gas niet inademen.
 - Product vrijzetting naar werkplaats vermijden.
- Veilig gebruik van de gashouder.
- : Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien.
 - Voorkom terugstroming in de houder.
 - Bescherm houder 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.
 - Indien aanwezig, 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 ventiel, onderbreek het gebruik en neem contact op met 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.
 - Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.
 - Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden.

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

Gescheiden houden van oxiderende gassen en andere oxiderende stoffen bij stockage.
 Alle elektrische apparatuur in de opslagruimte moet compatibel zijn met het risico van een potentieel explosieve atmosfeer.
 Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht.
 Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
 Indien beschikbaar, zou de beschermingsplug van kraan of kap geplaatst moeten worden.
 Houder verticaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.
 Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie.
 Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
 Bewaar houders in een locatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.
 Verwijderd houden van brandbare stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Koolstofdioxide (124-38-9)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m ³
	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m ³
	30000 ppm
Opmerking	A: la mention "A" signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # A: de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
Lokale naam	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA)	9100 mg/m ³
	5000 ppm

Begrenzende factor maximumblootstelling	2(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Referentie Wetgeving	TRGS900
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m ³ 5000 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Carbon dioxide
WEL TWA (OEL TWA)	9150 mg/m ³ 5000 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m ³ 15000 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

DNEL (Afgeleide dosis zonder effect) : geen beschikbaar.

PNEC (Voorspelde concentratie(s) zonder effect) : geen beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.
 Product gebruiken in een gesloten systeem.
 Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lektheid getest moeten worden.
 Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen is. (wanneer beschikbaar).
 Gas detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer hoeveelheden van brandbare gassen/dampen kunnen vrijkomen.
 Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

Een veiligheidsbeoordeling zou moeten uitgevoerd en gedocumenteerd worden bij elk werkgebied om de risico's te beoordelen verwant aan het gebruik van het product, en om de geschikte PBM te selecteren behorende bij relevante risico's. De volgende aanbevelingen zouden overwogen moeten worden :
 PBM's, voldaan aan de aanbevolen EN/ISO normen, selecteren.

- oog / gezicht bescherming. : Draag veiligheidsbril met zijbescherming.
Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties
Standaard EN ISO 16321-1 - Oog- en gezichtsbescherming voor beroepsmatig gebruik - Deel 1: Algemene eisen.
- Huidbescherming
 - Handbescherming : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger.
Aanbevolen types zijn polshandschoenen van leer of synthetisch materiaal met gelijkwaardige prestaties, stoffen handschoenen en stoffen handschoenen met leren handpalmen.
 - Andere : Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij.
Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen.
Standaard EN 1149-5 Beschermende kledij : elektrostatische eigenschappen.
Draag veiligheidsschoenen tijdens het hanteren van drukhouders.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming : Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
Neem contact op met ademhalingsbescherming leverancier voor de selectie van het geschikte materiaal.
Indien aangegeven door een risicobeoordeling, moet een ademhalingsbeschermingsmiddel gebruikt worden. De keuze van het ademhalingsbeschermingapparaat moet gebaseerd zijn op bekende of verwachte blootstelling niveaus, de gevaren van het product en de veilige werkgrenzen van het geselecteerde beschermingsmiddel.
- Thermische gevaren : Geen in aanvulling op de bovenstaande secties.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Verwijs naar lokale regelgeving voor de beperkingen van uitstoot naar de atmosfeer. Zie rubriek 13 voor specifieke afgas behandelingsmethoden.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Uiterlijk

- Fysische toestand bij 20°C / 101.3kPa : Gas.
- Kleur : Kleurloos.

Geur : Geurloos.

Smeltpunt / Vriespunt : Niet van toepassing voor gasmengsels.

Kookpunt : Niet van toepassing voor gasmengsels.

Het is technisch niet mogelijk om het kookpunt of kooktraject van dit mengsel te bepalen.

Komponent met het laagste kookpunt : waterstof -253 °C

Ontvlambaarheid : Ontvlambaar gas.

Laagste explosiegrenswaarde : Berekende waarde : 40,83%

Bovenste explosiegrenswaarde : Geen testwaarden of berekeningsmethode beschikbaar.

Vlampunt : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

Zelfontbrandingstemperatuur : Onbekend.

Zelfontbrandingstemperatuur voor mengsels is niet beschikbaar. Component met de laagste zelfontbrandingstemperatuur : waterstof 560 °C

Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Viscositeit, kinematisch	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water [20°C]	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet van toepassing voor gasmengsels.
Dampspanning [20°C]	: Niet van toepassing.
Dampspanning [50°C]	: Niet van toepassing.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: Lichter dan of vergelijkbaar met lucht.
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels. Nanovormen zijn niet relevant voor gassen en gasmengsels.

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Ontvlambaarheids eigenschappen	: Brandbaarheidsgrenzen niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Moleculair gewicht	: Niet van toepassing voor gasmengsels.
Verdampingssnelheid	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Overige gegevens	: Geen.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Gegevens voor mengsels zijn niet beschikbaar.

Dit mengsel bevat componenten met de volgende reactiviteit : Kan een explosief mengsel vormen met lucht . Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan een explosief mengsel vormen met lucht .

Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.

Vermijd vocht in installatiesystemen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

lucht, Oxiderende stoffen.

Voor verder informatie betreft compatibiliteit, zie ISO 11114.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag en gebruikscondities, zouden er geen gevaarlijke ontbindingsproducten gevormd worden.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit	: Toxicologische effecten door inhalatie worden niet verwacht van dit product als de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling niet worden overschreden. In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende gassen, heeft koolstofdioxide de eigenschap om tot de dood te leiden, zelfs met normale zuurstof niveaus (20-21%). Bij 5% CO2 heeft men een synergetische werking vastgesteld die de giftigheid van bepaalde gassen (CO, NO2) kan verhogen. Het is aangetoond dat CO2 de productie van carboxy- en met-hemoglobine door deze gassen kan verhogen wegens de stimulerende effecten van CO3 op de ademhaling en de bloedsomloop. Voor meer informatie, zie 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' op www.eiga.eu .
huidcorrosie/-irritatie	: Geen gekende effecten van dit product.
ernstig oogletsel/oogirritatie	: Geen gekende effecten van dit product.
sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Geen gekende effecten van dit product.
Mutageniteit	: Geen gekende effecten van dit product.
Carcinogeniteit	: Geen gekende effecten van dit product.
Giftig voor de voortplanting : vruchtbaarheid	: Geen gekende effecten van dit product.
Giftig voor de voortplanting : ongeboren kind	: Geen gekende effecten van dit product.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Geen gekende effecten van dit product.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Geen gekende effecten van dit product.
gevaar bij inademing	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

11.2. Informatie over andere gevaren

Overige informatie	: Voor meer informatie, zie 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' op www.eiga.eu . In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende gassen, heeft koolstofdioxide de eigenschap om tot de dood te leiden, zelfs met normale zuurstof niveaus (20-21%). Bij 5% CO2 heeft men een synergetische werking vastgesteld die de giftigheid van bepaalde gassen (CO, NO2) kan verhogen. Het is aangetoond dat CO2 de productie van carboxy- en met-hemoglobine door deze gassen kan verhogen wegens de stimulerende effecten van CO3 op de ademhaling en de bloedsomloop. De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.
--------------------	--

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie	: Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	: Geen gegevens beschikbaar.

waterstof (1333-74-0)

EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.

waterstof (1333-74-0)	
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.

Koolstofdioxide (124-38-9)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.

Stikstof (7727-37-9)	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	Geen gegevens beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie : Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Geen gegevens beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Omwille van zijn hoge vluchtigheid, bodem - of water verontreiniging van dit product is onwaarschijnlijk.
Verdeling in de bodem is onwaarschijnlijk.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Evaluatie : Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Evaluatie : De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Geen gekende effecten van dit product.
Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.

Effect op ozonlaag : Geen.

Effect op de opwarming van de aarde. : Bevat één (of meerdere) broeikasgas(sen).

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
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 vlam dover.
Verzekert dat de uitstotingsnormen van lokale wetgeving of vergunningen niet zijn overschreden.
Voor meer informatie over geschikte verwijderingsmethoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.eu>.
Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Zend ongebruikt product in de originele houder terug naar de leverancier.
: 16 05 04*: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen. (Van Besluit 2000/532/EC, zoals gewijzigd)

13.2. Aanvullende informatie

Externe verwerking en afvoer van afval moeten voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale voorschriften.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer of ID-nummer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

VN-nr : 1954

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN) : SAMENGEPERST GAS, BRANDBAAR, N.E.G. (waterstof, Stikstof)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, flammable, n.o.s. (hydrogen, Nitrogen)

Vervoer over zee (IMDG) : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (hydrogen, Nitrogen)

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Etikettering



2.1 : Brandbare gassen.

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)

Klasse : 2

Classificatiecode : 1F

Gevaarnummer : 23

Tunnel Restriction : B/D - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels van categorie B, C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels van categorie D en E

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse / subklasse : 2.1

Vervoer over zee (IMDG)

Klasse / subklasse : 2.1

Noodplan (EmS)- Brand : F-D

Noodplan (EmS)- Lek : S-U

14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren : Niet van toepassing.

(ADR/RID/ADN)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Niet van toepassing.

Vervoer over zee (IMDG) : Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren : Geen.

(ADR/RID/ADN)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Geen.

Vervoer over zee (IMDG) : Geen.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Verpakkingsinstructie (s)

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren : P200.

(ADR/RID/ADN)

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier - en vrachtvliegtuig : Forbidden.

Enkel vrachtvliegtuig. : 200.

Vervoer over zee (IMDG) : P200.

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport : 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 voor voldoende ventilatie.
- Zorg dat de houders goed beveiligd zijn.
- Controleer of de kraan 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.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Gebruiksbeperkingen : Geen.

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst.

- Overige voorschriften aangaande voorlichting, beperkingen en verboden : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.
Geen.
Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen).
Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen).
- Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III) : aangehaald.

Seveso III Part I (Categorieën gevaarlijke stoffen)	Drempelwaarden (ton)	
	Lage drempel	Hoge Drempel
P2 ONTVLAMBARE GASSEN Ontvlambare gasen van categorie 1 of 2	10	50

Nationale voorschriften

- Waterbedreigingsklasse (WGK) : nwg - niet waterbedreigend.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

- Vermelding van wijzigingen : Veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 2020/878.

Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
	Datum herziening	Gewijzigd
	Vervangt	Gewijzigd
	Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten	Gewijzigd
	Ontraden gebruik.	Gewijzigd
1.1	Productgroep	Toegevoegd
1.1	Handelsnaam	Toegevoegd
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Gewijzigd
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd
2.3	Andere gevaren die niet bijdragen tot de indeling	Gewijzigd
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd
6.1	Noodprocedures	Toegevoegd
6.1	Noodprocedures	Toegevoegd

10.1	Reactiviteit	Gewijzigd
11.1	Overige informatie	Toegevoegd
14.7	IBC-code	Toegevoegd
16	Afkortingen en acroniemen	Gewijzigd

Afkortingen en acroniemen

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - acute Toxiciteitsschattingen.
 - CLP - Classification Labelling Packaging; verordening (EG) No 1272/2008 betreffende classificatie, etikettering en verpakking.
 - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordening (EG) no1907-2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen.
 - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -Europese lijst van bestaande commerciële stoffen.
 - CAS nr - Numerieke identificatie voor chemicaliën.
 - PBM - Persoonlijke beschermings middelen.
 - LC50 - Lethal concentration - Dodelijke concentratie voor 50% van de geteste populatie.
 - RMM - Risk Management Measures - Risico beheersmaatregelen.
 - PBT - Persistent, Bioaccumulerend en toxisch.
 - vPvB - zPzB - Zeer Persistent en zeer bioaccumulerend.
 - STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling.
 - CSA - Chemical Safety Assessment - Chemische veiligheidsbeoordeling.
 - EN - European Norm - Europese norm.
 - UN - VN - Verenigde Natie's.
 - ADR - Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
 - IATA - International Air Transport Association - Internationaal lucht transport associatie.
 - IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Internationale code voor vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
 - RID - Regulatie betreffende internationaal transport van gevaarlijke goederen per spoor.
 - WGK - Water Hazard Class - Watergevaren klassen.
 - STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaaldelijke blootstelling.
 - UFI : Unieke Formule Identificatie.
 - ADN - Vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
 - PROC - Process Category- Proceescategorie.
 - ERC – Environmental release category - Milieu-emissie categorie.
 - PMT- Persistent, mobiel en toxisch.
 - zPzM - zeer Persistent en zeer mobiel.
- Opleidingsadvies : Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is bij de operators.
- Andere gegevens : Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.
- Classificatie met behulp van gegevens uit databases onderhouden door de European Industrial Gases Association (EIGA). De gegevens worden beheerd in EIGA Doc 169 : "classification and labelling guide", te downloaden op : <http://www.eiga.eu>.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
Flam. Gas 1B	Ontvlambare gassen, Categorie 1B
Press. Gas (Comp.)	Gassen onder druk : Samengeperst gas
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H221	Ontvlambaar gas.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

: Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment mag 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