

### Gevaar



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

#### 1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : Zuurstof (diep gekoeld)  
VIB nr : EIGA097B-ALBNL  
Andere identificatiemiddelen : Zuurstof (diep gekoeld)  
CAS-Nr : 7782-44-7  
EG-Nr : 231-956-9  
EU Catalogus nr : 008-001-00-8

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

Chemische formule : O<sub>2</sub>

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

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Industrieel en professioneel gebruik. Voer een risicoanalyse uit voor gebruik.  
Test gas/ calibratie gas.  
Lassen, snijden, verwarmen en solderen.  
Schildgas voor lasprocessen.  
Waterbehandeling.  
Gebruik voor de vervaardiging van elektronische / fotovoltaïsche componenten.  
Laboratorium en Procescontrole.  
Lasergas.

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.

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

##### NEDERLAND:

AIR LIQUIDE BV  
De Witbogt 1  
5652 AG Eindhoven  
Nederland  
Tel: +31 (0)40 250 35 03

##### BELGIE:

AIR LIQUIDE BELGE S.A./N.V.  
Hermeslaan 11  
1932 Zaventem  
Belgique-België  
Tel: +32 (0)2 540 86 60

##### LUXEMBURG:

L'AIR LIQUIDE LUXEMBOURG S.A.  
ZONE P.E.D.-B.P.20  
L-4801 RODANGE Luxemburg  
Tel: +352 26 30 29 03

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+352 8002 5500	Gratis telefoonnummer met toegang 24 uur per dag, 7 dagen per week. Deskundigen geven in het Frans, Nederlands of Engels antwoord op alle urgente vragen over gevaarlijke producten
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

## 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                      Oxiderende gassen, Categorie 1                      H270  
Gassen onder druk : Sterk gekoeld vloeibaar gas                      H281

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS03

GHS04

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H270 - Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend. H281 - Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	
- Preventie	: P244 - Houd afsluiters en fittingen vrij van olie en vet. P220 - Verwijderd houden van kleding en andere brandbare materialen. P282 - Koude-isolerende handschoenen en hetzij gelaatsbescherming hetzij oogbescherming dragen.
- Reactie	: P336+P315 - Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven. Onmiddellijk een arts raadplegen. P370+P376 - In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
- Opslag	: P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3. Andere gevaren

Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.  
De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.  
Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH zinnen, M-factoren
Zuurstof (diep gekoeld)	CAS-Nr: 7782-44-7 EG-Nr: 231-956-9 EU Catalogus nr: 008-001-00-8 REACH registratienr.: *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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.

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Inademing	: Breng het slachtoffer over naar een onbesmette ruimte.
- Contact met de huid	: Bij bevrozing minimaal 15 minuten met water spoelen. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- Oogcontact	: Spoel de ogen onmiddellijk en grondig met water gedurende minimaal 15 minuten.
- Inslikken	: Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Onafgebroken inademen van concentraties hoger dan 75% kan misselijkheid, duizeligheid, ademhalingsmoeilijkheden en stuiprekkingen tot gevolg hebben.  
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.  
Het produkt is niet brandbaar, gebruikt brandbeheersingsmaatregelen die geschikt zijn voor de omliggende brand.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik voor het blussen geen waterstraal.

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

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

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

- 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 wegleiden in afvoer.  
Indien mogelijk, stop de productstroom.  
Watersproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.  
In geval van lekkage, sproei geen water op de houder. Hou de omgeving nat vanuit een veilige positie, om zo het vuur in te sluiten.  
Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden.  
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.  
EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden. EN15090 : Schoeisel voor brandweerlieden. EN 443 : Helmen voor brandbestrijding in gebouwen en andere constructies.

### 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.  
Gebruik beschermende kleding.  
Zie sectie 8 van het VIB voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten : Concentratie van vrijgekomen product monitoren.  
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

- Tracht de uitstroming te stoppen.  
Vloeistoflekken kunnen verbrossing van structuurmaterialen veroorzaken.

#### 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.

- : Gas niet inademen.  
De omgang met de stof moet gebeuren volgens goede industrieële hygiene- 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.  
Houd uitrusting vrij van olie en vet. Voor meer informatie, raadpleeg EIGA DOC.33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service", te downloaden op <http://www.eiga.eu>.  
Gebruik geen olie of vet.

Veilig gebruik van de gashouder.

- Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.  
Gebruik enkel zuurstof goedgekeurde smeermiddelen en zuurstof goedgekeurde afdichtingen.  
Uitsluitend apparatuur gebruiken die geschikt is voor de druk van de drukhouder en gereinigd is voor gebruik met zuurstof.  
Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.
- : Voorkom terugstroming in de houder.  
Bescherm de drukhouder tegen mechanische beschadiging. Niet slepen, rollen, schuiven of laten vallen.  
Gebruik voor het verplaatsen van een drukhouder, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van drukhouders.  
De kap niet verwijderen voordat de drukhouder beveiligd is tegen omvallen en klaar is voor gebruik.  
Onderbreek bij onregelmatigheden bij het bedienen van de kraan van de drukhouder direct het gebruik en neem contact op met leverancier.  
Herstel drukhouderkranen of drukontlastingsventielen nooit zelf.  
Beschadigde kranen van drukhouders moeten onmiddellijk aan de leverancier gemeld worden.  
De drukhouderkraan schoon en vetvrij houden, in het bijzonder olie en water.  
Plaats, zo snel mogelijk na het ontkoppelen van de drukhouder, een plug of stop op de kraanaansluiting en een kap over de kraan (indien mogelijk).  
De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is.  
Probeer niet om het gas van de ene drukhouder over te vullen naar een andere drukhouder.  
Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.  
Identificatiestickers van 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

Voor meer informatie over veilige opslag van vloeibare zuurstof, vloeibare stikstof of vloeibare argon, zich wenden tot EIGA Doc 224 "Static vacuum insulated cryogenic vessels - operation and inspection", downloadbaar op <http://www.eiga.eu>. Contacteer leverancier.  
Neem alle lokale verordeningen en voorschriften m.b.t. opslag in acht.  
Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.  
Indien beschikbaar, zou de beschermingsplug van kraan of kap geplaatst moeten worden.  
Drukhouder rechtop zetten en tegen omvallen beschermen.  
Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie.  
Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.  
Gescheiden houden van brandbare gassen en ander brandbaar materiaal bij stockage.  
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

OEL (Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling) : geen beschikbaar.

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.  
Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lektheid getest moeten worden.  
Vermijd zuurstofrijke atmosferen (>23,5%).  
Gas detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer oxiderende gassen kunnen vrijkomen.  
Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

#### 8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

Een veiligheidsbeoordeling zou moeten worden uitgevoerd en gedocumenteerd om van elk werkgebied 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 :

- oog / gezicht bescherming. : Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.  
Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
- Huidbescherming
  - Handbescherming : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van drukhouders.  
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.  
Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.  
Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen, prestatie niveau 1 of hoger.  
Aanbevolen types zijn geïsoleerde handschoenen of handschoenen die zijn geselecteerd om het binnendringen van vloeistoffen en het binnendringen van cryogene vloeistoffen te voorkomen en om mechanische weerstand te bieden.
  - Andere : Het gebruik van brandwerende veiligheidskledij overwegen.  
Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen.  
Draag veiligheidsschoenen bij het werken met drukhouders.  
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming : Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.  
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.  
Niet nodig.
- Thermische gevaren : Geen in aanvulling op de bovenstaande secties.

#### 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Raadpleeg de lokale regelgeving voor de emissiebeperkingen 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	: Blauwachtige vloeistof.
Geur	: Geurloos.
Smeltpunt / Vriespunt	: -219 °C
Kookpunt	: -183 °C
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing.
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing.
Vlampunt	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing.
pH	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Viscositeit, kinematisch	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid in water [20°C]	: 39 mg/l
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet van toepassing voor anorganische producten.
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)	: 1,1
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

Oxiderende eigenschappen	: Oxiderende stof.
- Zuurstof equivalent coëfficiënt (Ci)	: 1
Kritische temperatuur [°C]	: -118 °C

##### 9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Moleculair gewicht	: 32 g/mol
--------------------	------------

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Geen reactiviteitsgevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Ontploffingsgevaar bij lekkage op organische structuurmaterialen (b.v. hout of asfalt).  
Oxideert heftig organisch materiaal.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd vocht in installatiesystemen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Hou rekening met een mogelijk toxiciteits-gevaar door de aanwezigheid van gechloreerde en gefluoreerde polymeren in hoge druk (> 30 bar) zuurstofleidingen en dit bij verbranding. Houd uitrusting vrij van olie en vet. Voor meer informatie, raadpleeg EIGA DOC.33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service", te downloaden op <http://www.eiga.eu>.  
Kan heftig reageren met brandbare stoffen.  
Kan heftig reageren met reducerende stoffen.  
Voor meer informatie m.b.t. compatibiliteit, zie ISO 11114.  
Materialen zoals koolstofstaal, laag gelegerd koolstofstaal en kunststof kunnen broos worden bij lage temperatuur en kunnen falen. Gebruik de juiste materialen die compatibel zijn met cryogene omstandigheden in gekoeld, vloeibaar gemaakte gas systemen.  
Raadpleeg de leverancier voor specifieke aanbevelingen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit	: Geen toxicologische effecten bekend, bij inhalatie van dit product.
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 : 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.

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie : Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

### 12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Dit product veroorzaakt geen milieuschade.

### 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	: Kan vorstschade veroorzaken aan de vegetatie. Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.
Effect op ozonlaag	: Geen effect op de ozonlaag.
Effect op de opwarming van de aarde.	: Geen.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

	Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is. Alleen afblazen in een goed geventileerde omgeving. Niet afblazen in een gebied waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Voor meer informatie over geschikte verwijderingsmethoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <a href="http://www.eiga.eu">http://www.eiga.eu</a> . Zend ongebruikt product in de originele houder terug naar de leverancier.
Lijst van gevaarlijke afvalstoffen. (Van Besluit 2000/532/EC, zoals gewijzigd)	: 16 05 04*: Gassen in drukhouders (inclusief halonen) die gevaarlijke stoffen bevatten.

### 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 : 1073

### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: ZUURSTOF, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Oxygen, refrigerated liquid
Vervoer over zee (IMDG)	: OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

### 14.3. Transportgevaar(n)

#### Etikettering



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen.  
5.1 : Oxiderende stoffen.

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

Klasse	: 2
Classificatiecode	: 30
Gevaarnummer	: 225
Tunnel Restriction	: C/E - Vervoer in tanks: doorgang verboden door tunnels van categorie C, D en E. Ander vervoer: doorgang verboden door tunnels van categorie E

#### Vervoer over zee (IMDG)

Klasse / subklasse	: 2.2 (5.1)
Noodplan (EmS)- Brand	: F-C
Noodplan (EmS)- Lek	: S-W

### 14.4. Verpakkingsgroep

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren (ADR/RID/ADN)	: Niet van toepassing.
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 (ADR/RID/ADN) : Geen.

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 (ADR/RID/ADN) : P203.

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

Passagier - en vrachtvliegtuig : Forbidden.

Enkel vrachtvliegtuig. : Forbidden.

Vervoer over zee (IMDG) : P203.

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport : 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 hij weet hoe te handelen bij ongeval of noodsituatie.  
Alvorens de drukhouders 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.

Overige voorschriften aangaande voorlichting, : Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012).

beperkingen en verboden : Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021).

Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III) : Gelijst .

Seveso III Part II (Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden)	Drempelwaarden (ton)	
	Lage drempel	Hoge Drempel
25. Zuurstof	200	2000

#### Nationale voorschriften

Referentie Wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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
	Hormoonontregelende eigenschappen	<b>Toegevoegd</b>
	Vervangt versie van	<b>Gewijzigd</b>
	Datum herziening	<b>Gewijzigd</b>
1	Relevant geïdentificeerd gebruik.	<b>Gewijzigd</b>
2.3	Andere gevaren die niet in een indeling resulteren	<b>Gewijzigd</b>
7	Veilig gebruik van de gashouder.	<b>Gewijzigd</b>
9	Deeltjeskenmerken	<b>Toegevoegd</b>
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	<b>Toegevoegd</b>
9	Bovenste explosiegrens (BEG)	<b>Toegevoegd</b>
9	Dichtheid	<b>Toegevoegd</b>
9	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	<b>Toegevoegd</b>
9	Onderste explosiegrens (OEG)	<b>Toegevoegd</b>
9	Geur	<b>Gewijzigd</b>
9.1	Ontledingstemperatuur	<b>Gewijzigd</b>
12.7	Andere schadelijke effecten	<b>Gewijzigd</b>
13.1	Afvalverwerkingsmethoden	<b>Gewijzigd</b>
14	Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Classificeringscode (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Vereiste apparatuur (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Gevaarsetiketten (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Beperkte hoeveelheden (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14	Classificeringscode (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Expresspakket (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Gevarenidentificatienummer (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Beperkte hoeveelheden (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Verpakkingsinstructies (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Officiële vervoersnaam (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	<b>Toegevoegd</b>

14	Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Tankcodes voor RID-tanks (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	Transportcategorie (RID)	<b>Toegevoegd</b>
14	VN-nr (RID)	<b>Gewijzigd</b>
14.1	VN-nr (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
14.2	Officiële vervoersnaam (ADN)	<b>Toegevoegd</b>
16	Afkortingen en acroniemen	<b>Gewijzigd</b>

### 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 doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Chemische veiligheidsbeoordeling.
- EN - European Norm - Europese norm.
- UN - VN - Verenigde Naties.
- 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 - Regulatorie betreffende internationaal transport van gevaarlijke goederen per spoor.
- WGK - Water Hazard Class - Watergevaren klassen.
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaaldelijke blootstelling.
- UFI : Unieke Formule Identificatie.
- ADN - Vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
- PROC - Process Category- Procategorie.
- ERC – Environmental release category - Milieu-emissie categorie.
- PMT- Persistent, mobiel en toxisch.
- zPzM - zeer Persistent en zeer mobiel.
- : Zorg dat het gevaar van zuurstofverrijking voldoende gekend is bij de operators.
- : Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.
- Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen worden beheerd in EIGA doc 169 : "classification and labelling guide", te downloaden op <http://www.Eiga.eu>.

### Opleidingsadvies Andere gegevens

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Ox. Gas 1	Oxiderende gassen, Categorie 1
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gassen onder druk : Sterk gekoeld vloeibaar gas
H270	Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

H281	Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
------	---

### AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

: Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment wordt gebruikt, dient een zorgvuldige materiaalcomptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.  
De gegevens vermeldt in dit document worden correct geacht op de moment van 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**