

OXYGEN COMPRESSED

A-Gas (Nederland)

Chemwatch: 1072

Versie nummer: 8.1

Veiligheidsinformatieblad (Conform bijlage II van REACH (1907/2006) - Verordening 2020/878)

Chemwatch Gevaar Alarm Code: 2

Publicatiedatum: 20/06/2022

Afdrukdatum: 18/07/2024

L.REACH.NLD.NL

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

1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	OXYGEN COMPRESSED
Synoniemen	zuurstof; OXYGEN
Juiste technische benaming	ZUURSTOF, SAMENGEPERST
Chemische formule	O O2
Andere identificatiewijzen	Niet Beschikbaar
CAS Nummer	7782-44-7.
EC nummer	231-956-9
indexatie nummer	008-001-00-8

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	Gebruikt volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
Gebruiken die worden afgeraden	Er zijn geen specifieke ontraden toepassingen geïdentificeerd.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde bedrijfsnaam	A-Gas (Nederland)
Adres	Albert Thijsstraat 65 Eyselshoven 6471 WX Netherlands
Telefoon	+31 88-116 10 10
Fax	Niet Beschikbaar
Website	www.agas.com
Email	info@agas.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	A-Gas (Nederland)	CHEMWATCH NOODGEVALREACTIE (24/7)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+31 88-116 10 10	+31 70 262 0282
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar	+61 3 9573 3188

Enmaals aangesloten en als het bericht niet in de gewenste taal dan belt u 19


RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen ^[1]	H270 - Oxiderend gas Categorie 1, H280 - Gas onder druk (Compressed gas)
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

2.2. Etiketteringselementen

OXYGEN COMPRESSED

Gevarenpictogram(men)	
-----------------------	---

Signaalwoord	Gevaar
--------------	---------------

Gevarenaanduiding

H270	Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

Aanvullende verklaring(en)

EUH044	Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand
---------------	--

Veiligheidsaanbevelingen: Algemeen

P101	Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P103	Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.

Veiligheidsaanbevelingen: Preventie

P220	Van kleding/organisch materiaal/brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.
P244	Reduceerventielen vrij van olie en vet houden.

Veiligheidsaanbevelingen: Respons

P370+P376	In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.
------------------	---

Veiligheidsaanbevelingen: Opslag

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

Veiligheidsaanbevelingen: Verwijdering

Niet van Toepassing

2.3. Andere gevaren

HYDROGEN	Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing)
-----------------	---

RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

1. CAS Nr 2. EG Nr 3. Index no. 4. REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	SCL / M-Factor	Nanovorm Particle Kenmerken
1. 7782-44-7. 2. 231-956-9 3. 008-001-00-8 4. Niet Beschikbaar	>=99.5	<u>zuurstof</u>	Oxiderend gas Categorie 1, Gas onder druk (Compressed gas); H270, H280, EUH044 ^[1]	Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet Beschikbaar Chronische M-factor: Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
1. 7440-37-1 2. 231-147-0 3. Niet Beschikbaar 4. Niet Beschikbaar	<=0.5	<u>argon</u>	Gas onder druk (Compressed gas); H280, EUH044 ^[1]	Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet Beschikbaar Chronische M-factor: Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
1. 7727-37-9. 2. 231-783-9 3. Niet Beschikbaar 4. Niet Beschikbaar	< 500ppm [^]	<u>stikstof</u>	Gas onder druk (Compressed gas); H280, EUH044 ^[1]	Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Continued...

OXYGEN COMPRESSED

1. CAS Nr 2. EG Nr 3. Index no. 4. REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijzigingen	SCL / M-Factor	Nanovorm Particle Kenmerken
				Chronische M-factor: Niet Beschikbaar	
1. 1333-74-0 2. 215-605-7 3. 001-001-00-9 4. Niet Beschikbaar	< 500ppm^	<u>HYDROGEN</u>	Ontvlambaar gas 1; H220, H280 [2]	Niet Beschikbaar Acute M-factor: Niet Beschikbaar Chronische M-factor: Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Niet Beschikbaar	< 1ppm^	hydrocarbon as methane	Niet van Toepassing	Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar

Legenda: 1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling genomen van uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar; [e] Stof waarvan is vastgesteld dat deze hormoonontregelende eigenschappen heeft

3.2. Mengsels

Zie 'Informatie over ingrediënten' in sectie 3.1

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Contact met de Ogen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Als het product in contact komt met de ogen, verplaats de patiënt uit de gasbron of besmette gebied. ▶ Breng patiënt naar dichtstbijzijnde oogdouche, douche of andere bron van schoon water. ▶ Open de oogleden wijdoopen om het materiaal te laten verdampen. ▶ Spoel voorzichtig de aangedane ogen met schoon, koel water voor tenminste 15 minuten. Laat de patiënt zitten of liggen en til het hoofd naar achter. Houdt de oogleden open en giet langzaam water over de oogbol bij de binnenste ooghoek en laat het water bij de buitenste ooghoek er weer uit lopen. ▶ De patiënt kan ernstige pijn hebben en de ogen dicht willen houden. Het is belangrijk dat het materiaal uit de ogen wordt gespoeld om verder schade te voorkomen. ▶ Verzeker u ervan dat de patiënt opkijkt en van de ene kant naar de ander kant beweegt met de ogen als de ogen worden gespoeld zodat alle delen van het oog beter bereikt worden. ▶ Transporteer naar ziekenhuis of arts. ▶ Zelfs indien de pijn niet blijft en het zicht goed is dient een dokter de ogen te onderzoeken daar er sprake kan zijn van uitgestelde schade. ▶ Als de patiënt geen licht kan tolereren, bescherm dan de ogen met een schoon, losjes vastgemaakt verband. ▶ Zorg voor verbale communicatie en fysiek contact met de patiënt. <p>Laat de patiënt NIET in de ogen wrijven. Laat de patiënt de ogen NIET te stevig dicht doen. Doe GEEN olie of smeersel in de ogen zonder medisch advies. Gebruik GEEN warm of lauw water.</p>
Contact met de Huid	<p>Bij huidcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar). ▶ Bij irritatie, roep medische hulp in.
Inademing	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder, na blootstelling aan gas, de patiënt van de gasbron of uit besmette gebied. ▶ OPMERKING: Persoonlijk Bescherming Uitrusting (PPE), inclusief een beademingsmasker met zelf onderhoudende overdruk kan nodig zijn om de veiligheid van de redder te verzekeren. ▶ Protheses zoals kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren dienen, indien mogelijk voor het begin van de eerste hulp procedures, verwijderd te worden. ▶ Als de patiënt niet spontaan ademt, dien dan noodbeademing toe. ▶ Als de patiënt geen polsslag heeft, geef hartmassage en beademing. ▶ Bij beschikbaarheid van zuurstof en getraind personeel, dien 100% zuurstof toe. ▶ Roep een noodambulance. Als een ziekenauto niet beschikbaar is, neem contact op met een arts, ziekenhuis of Gif Controle Centrum voor verder instructies. ▶ Houdt tijdens het wachten op medische verzorging de patiënt warm, comfortabel en rustig. ▶ HOUDT DE ADEMHALING EN POLSSLAG CONTINUE IN DE GATEN. ▶ Dien noodbeademing toe (bij voorkeur met een beademing apparaat met vraag-ventiel, zakventiel of een zakmasker) of mond op mond beademing en hartmassage indien nodig.
Inslikken	Niet beschouwd als een normale wijze van opname.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch. Vermelding van onmiddellijk vereiste medische zorg en speciale behandeling.

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

BIJ KLEINE BRAND:

- ▶ GEBRUIK OVERVOEDIGE HOEVEELHEDEN WATER.
- ▶ Gebruik GEEN droge chemicaliën, CO2 of schuim.

BIJ GROTE BRAND:

- ▶ Overvloeit vanuit een beschermde positie het vuurgebied met water.

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

Onverenigbaarheid met vuur	Avoid storage with reducing agents.
----------------------------	-------------------------------------

5.3. Advies voor brandweelieden

Brandbestrijding	ALGEMEEN
	<ul style="list-style-type: none">▶ Alarmeer Brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.▶ Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen.▶ Bestrijd brand vanaf een veilige afstand, met adequate bedekking.▶ Gebruik een fijne waterspray om het vuur te controleren en koel aangrenzend gebied.
Brand-/Ontploffingsgevaar	Bevat een verbinding met een laag kookpunt. Gesloten containers kunnen scheuren door opbouw van druk tijdens een brand. Materiaal bevat oxiderend agens/organisch peroxide. Zuurstof voorziening maakt de brand onstuimig en zelf onderhoudend. Smoren kan ineffectief zijn voor een bestaande brand. Intense hitte kan zorgen voor spontane ontleding (detonatie).

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Kleine lekkage	<ul style="list-style-type: none">▶ Vermijd inademen van damp en ieder contact met vloeistof en gas. Beschermende uitrusting inclusief beademingsapparaat dienen gebruikt te worden.▶ Ga GEEN besloten ruimtes in waar gas geaccumuleerd kan zijn.▶ Vergroot de ventilatie.
Grote Spill	<ul style="list-style-type: none">▶ Evacueer onbeschermd personeel en verplaats tegen de wind in.▶ Alarmeer de Nooddiensten en meldt de locatie en aard van gevaar.▶ Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen.▶ Voorkom op elke mogelijke wijze morsen in afvoer en waterloop.▶ VOER GEEN excessieve druk uit op klep; NIET proberen de beschadigde klep te gebruiken.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 Hantering en opslag

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

Veilige Hantering	Geconcentreerde (bijv. samengedrukte, pure) zuurstof zorg ervoor dat de meeste materialen, waaronder metaal, in een brandstof veranderen. Gebruik nooit olie of vet om de kleppen van zuurstof cilinders of regulatoren schoon te maken. Dat veroorzaakt gegarandeerd een explosie. <ul style="list-style-type: none">▶ Overweeg gebruik in gesloten overdruk systemen voorzien van temperatuur, druk en veiligheid ontluichtingsventielen die afgeblazen worden voor een veilige verspreiding.▶ Controleer regelmatig op lekkage. Houdt de ventielen goed dicht maar gebruik geen extra hefboom om rad of cilindersleutels te helpen.▶ Test op lekkage met borstel en sop - gebruik NOOIT open vlam.▶ GEEN gas van een cilinder naar een andere overbrengen.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie rubriek 5
Andere Gegevens	<ul style="list-style-type: none">▶ Cilinders dienen opgeslagen te worden in een speciaal hiervoor gebouwde ruimte met goede ventilatie, bij voorkeur in de open lucht.▶ Dergelijke opslagruimtes dienen gesitueerd te zijn en gebouwd te worden volgens de wettelijke eisen.▶ De opslagbunker dient schoon gehouden te worden en alleen toegankelijk voor gemachtigd personeel.▶ In de openlucht opgeslagen cilinders dienen beschermd te zijn tegen roest en weerextremen.

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

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cilinder: ▶ Zorg dat de gebruikte uitrusting bestand is tegen de cilinderdruk. ▶ Zorg voor gebruik van compatibele constructie materialen. ▶ Deksel dat ventiel beschermd is op zijn plaats totdat de cilinder vast staat, aangesloten is. ▶ Cilinder moet op een juiste wijze gezekerd zijn bij zowel gebruik als opslag.
Gescheiden Opslag	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inorganische reducerende stoffen reageren met oxidatieve stoffen om warmte te genereren en producten die brandbaar, ontplofbaar of anders reactief zijn, te vormen. Hun reactie met oxidatieve stoffen kan agressief zijn. Vermijd iedere vervuiling van dit materiaal omdat het erg reactief is en iedere vervuiling is potentieel gevaarlijk. Avoid storage with reducing agents.
Gevarencategorieën overeenkomstig Verordening (EG) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	P4: Oxiderende gassen
Drempelwaarden (ton) van in artikel 3, lid 10, bedoelde gevaarlijke stoffen voor toepassing van	P4 Vereisten voor lagere / hogere niveaus: 50 / 200



- X — Niet bij elkaar opslaan
 O — Kan bij elkaar opgeslagen worden na het treffen van specifieke voorzorgsmaatregelen
 + — Kan bij elkaar opgeslagen worden

Opmerking: Afhankelijk van andere risicofactoren is het mogelijk dat compatibiliteitsbeoordeling op basis van bovenstaande tabel niet relevant is voor opslagsituaties, met name wanneer grote hoeveelheden gevaarlijke goederen worden opgeslagen en gehanteerd. Verwijs naar de veiligheidsinformatiebladen voor elke stof of elk voorwerp en beoordeel de risico's dienovereenkomstig.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Niet van Toepassing

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
argon	65,000 ppm	2.30E+05 ppm	4.00E+05 ppm
stikstof	7.96E+05 ppm	8.32E+05 ppm	8.69E+05 ppm
HYDROGEN	65000*** ppm	230000*** ppm	400000*** ppm

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
zuurstof	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
argon	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
stikstof	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
HYDROGEN	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

MATERIAALGEGEVENS

OXYGEN COMPRESSED

Sensorisch irriterende stoffen zijn chemicaliën die tijdelijke en ongewenste bijwerkingen op de ogen, neus of keel veroorzaken. Historisch waren de normen voor beroepsmatige blootstelling aan deze irriterende stoffen gebaseerd op observatie van de reacties van werknemers op verschillende concentraties in de lucht. De huidige verwachtingen vereisen dat bijna elk individu wordt beschermd tegen zelfs de kleinste sensorische irritatie en blootstellingsnormen worden vastgesteld met behulp van onzekerheidsfactoren of veiligheidsfactoren van 5 tot 10 of meer. Af en toe worden bij dieren geen waarneembare effect-niveaus (NOEL) gebruikt om deze limieten te bepalen als er geen menselijke resultaten beschikbaar zijn.

De gevestigde blootstellinglimieten houden vaak geen rekening met de reprotoxische eindpunten die duidelijk onder de drempelwaarde liggen van andere toxische effecten. Beroepsmatige reproductie aanbevelingen (ORGS) zijn voorgedragen als een additionele standaard. Deze zijn vastgesteld na een literatuurstudie naar de reproductie zonder waargenomen negatieve effecten niveaus (NOAEL) en de laagste geobserveerde negatief effect niveaus (LOAEL). Daarnaast zijn de EPA's uit de Verenigde Staten gebruikt voor identificatie van gevaar en dosis respons bepaling zoals gebruikt door NIOSH bij het opstellen van deze limieten. Onzekerheidsfactoren zijn ook meegenomen.

Deze blootstellingrichtlijnen zijn afkomstig van screening niveau van risicobepaling en moeten dus niet worden gezien als volkomen veilige limieten. ORGS representeren een 8-uurs tijd gemiddelde tenzij anders aangegeven.

CR= risico op kanker / 1000; UF = onzekerheidsfactor

TLV hiervan wordt gedacht dat het adequaat is om reproductiviteit te beschermen.

LOD detectielimiet

Toxische eindpunten zijn ook geïdentificeerd als:

D= ontwikkeling; R= reproductief; TC= transplacentaal carcinogeen

Jankovic.J., Drake F.; A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641 - 649 (1996)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

<p>8.2.1. Passende technische maatregelen</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gebieden waar cilinders opgeslagen worden vereisen goede ventilatie en, indien besloten, hebben discrete/gecontroleerde afzuiging nodig. ▶ De behandeling van de secundaire inhoud en uitlaatgassen kan in sommige jurisdicties vereist zijn. ▶ Lokale afzuiging kan vereist zijn op werkplaats. ▶ Aandacht dient te worden besteed aan het gebruik van dubbelwandige pijpen; afgesloten met diafragma of balg, soft-seat Ventielen; terugslag preventie hulpmiddelen; vlam tegenhouder en stromingsmeter of beperker.
<p>8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen</p>	
<p>Ogen en gezichtsbescherming</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Veiligheidsbril met zijkapjes ▶ Chemische stofbril. [AS/NZS 1337.1, EN166 of nationaal equivalent] ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren; zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Voor elke werkplek of taak moet een schriftelijk beleidsdocument worden opgesteld waarin het dragen van lenzen of gebruiksbepalingen wordt beschreven. Dit omvat een evaluatie van de lensabsorptie en adsorptie voor de klasse van gebruikte chemicaliën en een verslag van de ervaring met letsel.
<p>Huidbescherming</p>	<p>Zie bescherming van handen onderstaand</p>
<p>Handen / voeten bescherming</p>	<p>Bij handelingen met gesloten cilinders, draag stoffen of leren handschoenen.</p>
<p>Lichaamsbescherming</p>	<p>Zie andere bescherming onderstaand</p>
<p>Andere bescherming</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Overalls. ● PVC-schort. ● Een PVC-beschermend pak kan nodig zijn als er sprake is van ernstige blootstelling. ● Oogspoeling. ● Sommige plastic persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) (bijv. handschoenen, schorten, overschoenen) worden niet aanbevolen omdat ze statische elektriciteit kunnen produceren. ● Draag voor grootschalig of continu gebruik strak gewezen niet-statische kleding (geen metalen sluitingen, manchetten of zakken). ● Niet-vonkende veiligheidsschoenen of geleidend schoeisel moeten overwogen. Geleidend schoeisel beschrijft een laars of schoen met een zool die is gemaakt van een geleidende verbinding die chemisch is gebonden aan de onderste componenten, voor een permanente controle om de voet elektrisch te aarden en de statische elektriciteit van het lichaam af te voeren om de mogelijkheid van ontbranding van vluchtige stoffen te verminderen.

Ademhalingsbescherming

Heel gezichtsmasker met luchttoevoer

- ▶ Positieve druk zuurstof toedienend beademingsapparaat dat het gehele gezicht beschermd dient gebruikt te worden bij werk in afgesloten ruimten als er mogelijk een lek is of als de primaire opslag geopend dient te worden (bv voor het wisselen van een cilinder).
- ▶ Luchttoedienende beademingsapparaten zijn vereist indien het vrijkomen van gas uit de primaire opslag wordt verwacht of is aangetoond.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<p>Voorkomen/Uiterlijk</p>	<p>Niet Beschikbaar</p>
<p>Fysische Toestand</p>	<p>Compressed Gas</p>
<p>Relatieve dichtheid (Water = 1)</p>	<p>Niet van Toepassing</p>

OXYGEN COMPRESSED

Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoefficient n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	Niet van Toepassing
pH (zoals geleverd)	Niet van Toepassing	decompositietemperatuur	Niet van Toepassing
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet van Toepassing	Viscositeit (cSt)	Niet van Toepassing
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	-183	Molecuulmassa (g/mol)	32.00
Vlampunt (°C)	Niet van Toepassing	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet van Toepassing	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet van Toepassing	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	Niet van Toepassing	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	100
Dampspanning (kPa)	Niet Beschikbaar	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	gedeeltelijk mengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet van Toepassing
Dampdichtheid (Lucht=1)	1.105	Vluchtige organische stoffen g/L	Niet van Toepassing
nanovorm Oplosbaarheid	Niet Beschikbaar	Nanovorm Particle Kenmerken	Niet Beschikbaar
Deeltjesgrootte	Niet Beschikbaar		

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Niet compatibele materialen aanwezig. ▶ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

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

Inademen	In met zuurstof verrijkte lucht, kunnen zowel de ademhaling als het centrale zenuwstelsel worden beïnvloed. 80% zuurstof gedurende enkele uren of 50% gedurende 24 uur geeft geen enkel effect. Bij druk boven één atmosfeer, treedt een toestand op die hyperoxie (zuurstofvergiftiging door teveel zuurstof) wordt genoemd. De symptomen van hyperoxie zijn krampen, misselijkheid, duizeligheid, lage lichaamstemperatuur, gezichtsverlies, trage hartslag, flauwvallen, en stuipreukingen die de dood kunnen veroorzaken.
Inslikken	Excessieve blootstelling is niet waarschijnlijk in deze vorm. Normaal geen gevaar door de fysieke vorm van produkt. Wordt beschouwd als een onwaarschijnlijke wijze van opname in commerciële/industriële omgevingen
Contact met de Huid	Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen. Er is beperkt bewijs, of praktische ervaring voorspelt, dat het materiaal ofwel een ontsteking van de huid veroorzaakt bij een aanzienlijk aantal personen na direct contact, en / of een aanzienlijke ontsteking veroorzaakt wanneer het wordt aangebracht op de gezonde intacte huid van dieren, gedurende maximaal vier uur, waarbij een dergelijke ontsteking vierentwintig uur of langer na het einde van de blootstellingsperiode aanwezig is. Huidirritatie kan ook optreden na langdurige of herhaalde blootstelling; dit kan resulteren in een vorm van contactdermatitis (niet-allergisch). De dermatitis wordt vaak gekenmerkt door roodheid van de huid (erytheem) en zwelling (oedeem) die zich kunnen ontwikkelen tot blaavorming (blaavorming), schilfering en verdikking van de opperhuid. Op microscopisch niveau kan er intercellulair oedeem zijn van de sponsachtige laag van de huid (spongiosum) en intracellulair oedeem van de epidermis. Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal. Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.

OXYGEN COMPRESSED

Oog	Hoewel de stof volgens de EG-richtlijnen niet als irriterend geclassificeerd staat, kan direct contact met de ogen tijdelijk ongemak teweeg brengen, gekenmerkt door tranende ogen of roodheid van het bindvlies (zoals bij blootstelling aan hevige wind). Wordt als ongevaarlijk beschouwd omdat het gas erg vluchtig is.
Chronisch	Accumulatie van de substantie in het lichaam kan voorkomen en kan enige bezorgdheid veroorzaken bij beroepsmatige herhaalde of lange termijn blootstelling. Er is enig bewijs dat humane blootstelling aan dit materiaal kan resulteren in de ontwikkeling van toxiciteit. Dit is gebaseerd op bewijs uit dierproefstudies waar de effecten werden gezien in de afwezigheid van maternale toxiciteit of bewijs van afgenomen vruchtbaarheid die optreedt rond dezelfde dosis als andere toxische effecten maar die niet secundair is aan de non-specifieke consequenties van andere toxische effecten. De meest voorkomende route van beroepsmatige blootstelling aan gas is door inademing. Een reeks effecten op het centrale zenuwstelsel kan voorkomen bij langdurige blootstelling aan zuurstof bij partiële druk van meer dan 200kPa: onder andere duizeligheid, slechte coördinatie, visuele en gehoorsstoornissen en toevallen. Langdurige blootstelling bij normale hoge druk kan leiden tot ernstige verdikking en littekenvorming van het weefsel.

zuurstof	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
argon	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
stikstof	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
HYDROGEN	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Inademing(Rat) LC50; >7500 ppm4h ^[2]	Niet Beschikbaar

Legenda: 1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

ZUURSTOF & ARGON & STIKSTOF & HYDROGEN	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
---	---

acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✗	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✗
Luchtwegen of de huid	✗	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

*Legenda: ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen*

11.2 Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

11.2.2. Overige informatie

Zie Paragraaf 11.1

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

zuurstof	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
argon	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
stikstof	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet	Niet

Continued...

OXYGEN COMPRESSED

	Beschikbaar			Beschikbaar	Beschikbaar
HYDROGEN	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Legenda: Geëxtraheerd uit 1. IUCLID-toxiciteitsgegevens 2. Europa ECHA geregistreerde stoffen - Ecotoxicologische informatie - Aquatische toxiciteit 4. US EPA, Ecotox-database - Aquatische toxiciteitsgegevens 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment-gegevens 6. NITE (Japan) - Bioconcentratiegegevens 7. METI (Japan) - Bioconcentratiegegevens 8. Leveranciersgegevens

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
	Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	niet beschikbaar	niet beschikbaar	niet beschikbaar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT criteria voldaan?	nee		
vPvB	nee		

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

In de huidige literatuur werden geen bewijs van endocriene versturende eigenschappen gevonden.

12.7. Andere schadelijke effecten

In de huidige literatuur werden geen bewijs van uitputtende eigenschappen van ozon gevonden.


RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Weggoeien van produkt / verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verdamp resten op goedgekeurde plaats. ▶ Breng lege containers terug naar leverancier. ▶ Wees zeker dat beschadigde of niet terug in te leveren cilinders vrij van gas zijn alvorens weg te gooien.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

	 
Mariene verontreinigende stof	geen

OXYGEN COMPRESSED

Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer of ID-nummer	1072	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ZUURSTOF, SAMENGEPERST	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	2.2
	Bijkomend gevaar	5.1
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	25
	Classificatiecode	10
	Etiket	2.2 +5.1
	Speciale voorzieningen	355 655 662
	Beperkte hoeveelheid	0
	Tunnelbeperkingscode	E

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	1072	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ZUURSTOF, SAMENGEPERST	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	2.2
	ICAO / IATA Bijkomend gevaar	5.1
	ERG code	2X
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	A175 A302
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	200
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	150 kg
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	200
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	75 kg
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Verboden
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	Verboden

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	1072	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ZUURSTOF, SAMENGEPERST	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	2.2
	IMDG Bijkomend gevaar	5.1
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-C , S-W
	Speciale voorzieningen	355
	Gelimiteerde hoeveelheid	0

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

OXYGEN COMPRESSED

14.1. VN-nummer	1072	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ZUURSTOF, SAMENGEPERST	
14.3. Transportgevaar(n)	2.2	5.1
14.4. Verpakkingsgroep	Niet van Toepassing	
14.5. Milieugevaren	Niet van Toepassing	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	10
	Speciale voorzieningen	355; 655; 662
	gelimiteerde hoeveelheid	0
	vereist Equipment	PP
	Fire kegels aantal	0

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

14.7.1. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

14.7.2. Transport in bulk in overeenstemming met MARPOL bijlage V en de IMSBC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
zuurstof	Niet Beschikbaar
argon	Niet Beschikbaar
stikstof	Niet Beschikbaar
HYDROGEN	Niet Beschikbaar

14.7.3. Transport in bulk in overeenstemming met de IGC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
zuurstof	Niet Beschikbaar
argon	Niet Beschikbaar
stikstof	Niet Beschikbaar
HYDROGEN	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 15 Regelgeving

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

zuurstof komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

argon komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

FEI Equine Verboden Stoffen Lijst - Verboden Stoffen

FEI Equine Verboden Stoffen Lijst (EPSL)

stikstof komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

HYDROGEN komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

OXYGEN COMPRESSED

EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Aanvullende Reguleringsinformatie

niet van toepassing

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met de volgende EU-wetgeving en de aanpassingen - voor zover van toepassing -: de Richtlijnen 98/24 / EG, - 92/85 / EEG van de Raad, - 94/33 / EG, - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie; Verordening (EG) nr 1272/2008 als bijgewerkt door middel van ATP's.

Informatie volgens 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Categorie	P4
-------------------------	----

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor meer informatie kunt u kijken naar de chemische veiligheidsbeoordeling en de Exposure Scenario's bereid door de Supply Chain, indien beschikbaar.

De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (zuurstof; argon; stikstof; HYDROGEN)
China - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nee (zuurstof; argon; stikstof; HYDROGEN)
Korea - KECI	Ja
Nieuw-Zeeland - NZIoC	Ja
Filipijnen - PICCS	Ja
VS - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Ja
Legenda:	<i>Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.</i>

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	20/06/2022
initiële Datum	04/05/2005

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H220	Uiterst ontvlambaar gas.
-------------	--------------------------

Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
7.1	12/12/2017	Toxicologische informatie - acute gezondheid (geïnhaleerd), Eerstehulpmaatregelen - Advies aan de arts, Brandbestrijdingsmaatregelen - brandweerman (brand / explosiegevaar), Hantering en opslag - opslag (OPSLAG), Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming - leverancier informatie, Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming - Synoniem, Toxicologische informatie - Toxiciteit en irritatie (Other)
8.1	20/06/2022	Expiratie. Herziening en actualisering

Overige informatie

De classificatie van de bereiding en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en gezaghebbende bronnen, evenals onafhankelijke beoordeling door het Chemwatch-classificatiecomité met behulp van beschikbare literatuurreferenties.

Het veiligheidsinformatieblad (SDS) is een hulpmiddel voor gevaarcommunicatie en moet worden gebruikt ter ondersteuning van de risicobeoordeling. Veel factoren bepalen of

OXYGEN COMPRESSED

de gemelde gevaren risico's zijn op de werkplek of andere omgevingen. Risico's kunnen worden bepaald aan de hand van blootstellingsscenario's. Het gebruiksniveau, de frequentie van gebruik en huidige of beschikbare technische beheersmaatregelen moeten worden overwogen.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

EN 166 - Persoonlijke oogbescherming

EN 340 - Beschermende kleding

EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen

EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën

EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

Definities en afkortingen

- ▶ PC - TWA: Toelaatbare Concentratie - Tijdgewogen Gemiddelde
- ▶ PC - STEL: Toelaatbare concentratie - kortstondige blootstellingslimiet
- ▶ IARC: Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
- ▶ ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Bestuurlijke Industriële Hygiënisten
- ▶ STEL: Kortstondige Blootstellingslimiet
- ▶ TEEL: Tijdelijke Blootstellingslimiet In Noodsituaties,
- ▶ IDLH: Onmiddellijk Gevaarlijk Voor Leven Of Gezondheid Concentraties
- ▶ ES: Blootstellingsnorm
- ▶ OSF: Geur Veiligheidsfactor
- ▶ NOAEL: Geen Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ LOAEL: Laagst Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ TLV: Drempel Grenswaarde
- ▶ LOD: Opsporingsgrens
- ▶ OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- ▶ BCF: Bio-concentratiefactoren
- ▶ BEI: Biologische Blootstellingsindex
- ▶ DNEL: Afgeleid geen-effectniveau
- ▶ PNEC: Voorspelde geen effectconcentratie

- ▶ AIIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
- ▶ DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ IECSC: Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen In China
- ▶ EINECS: Europese Inventaris Van Bestaande Chemische Handelsstoffen
- ▶ ELINCS: Europese Lijst Van Stoffen Waarvan Kennisgeving Is Gedaan
- ▶ NLP: Niet-Langer Polymeren
- ▶ ENCS: Inventaris Van Bestaande En Nieuwe Chemische Stoffen
- ▶ KECI: Korea Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen
- ▶ NZIoC: Nieuw-Zeelandse Inventaris Van Chemische Stoffen
- ▶ PICCS: Filippijnse Inventaris Van Chemicaliën En Chemische Stoffen
- ▶ TSCA: Wet Op De Controle Op Giftige Stoffen
- ▶ TCSI: Inventaris Van Chemische Stoffen Van Taiwan
- ▶ INSQ: Nationale Inventaris van Chemische Stoffen
- ▶ NCI: Nationale Chemische Inventaris
- ▶ FBEPH: Russisch Register Van Potentieel Gevaarlijke Chemische En Biologische Stoffen

Dit document valt onder het auteursrecht. Afgezien van gebruik voor privéstudie, onderzoek of recensie, zoals beschreven in de Auteurswet, mag geen enkel deel op welke wijze dan ook worden vermenigvuldigd zonder schriftelijke toestemming van CHEMWATCH. TEL (+61 3) 9572 4700.