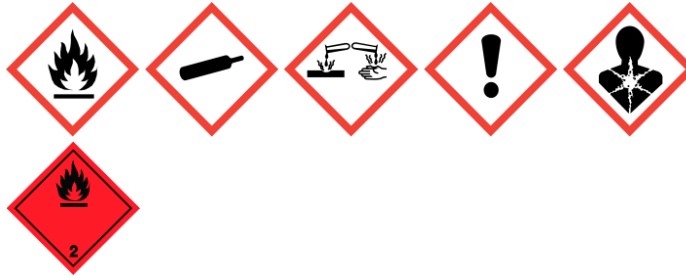


Gevaar



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : STERITOX 10
VIB nr : 461
UFI : SK81-F0R1-H00U-S45W

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.
Laboratorium gebruik.
Contacteer leverancier voor meer gebruiksinformatie.

Ontraden gebruik. : Gebruik door de consument.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsidentificatie : SOL B S.r.l
Zoning Ouest 15
7860 Lessines - Belgique-België
T 32 068 270333
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>
msds@sol.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : +32 070 245245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

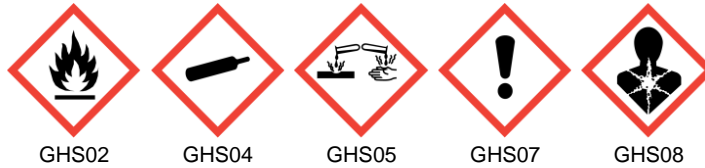
Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fysieke gevaren	Ontvlambare gassen, Categorie 1A	H220
	Gassen onder druk : Vloeibaar gas	H280
Gezondheidsrisico's	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 4	H332
	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A	H314
	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
	Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B	H340
	Kankerverwekkendheid, Categorie 1B	H350
	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B	H360Fd
	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen	H335
	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1	H372

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



Signaalwoord (CLP) :

Gevarenaanduidingen (CLP) :

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- Preventie

- Reactie

- Opslag

: Gevaar

: H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H220 - Zeer licht ontvlambaar gas.

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

H332 - Schadelijk bij inademing.

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H340 - Kan genetische schade veroorzaken.

H350 - Kan kanker veroorzaken.

H360Fd - Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeborn kind te schaden.

H372 - Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

: P280 - Draag beschermende handschoenen/beschermende

kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming/gehoorbescherming.

P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

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

: P308+P313 - NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

: P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Geen.

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]
Koolstofdioxide	CAS-Nr: 124-38-9 EG-Nr: 204-696-9 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: *1	90	Press. Gas (Liq.), H280

Ethyleenoxide	CAS-Nr: 75-21-8 EG-Nr: 200-849-9 EU Catalogus nr: 603-023-00-X REACH-nr: 01-2119432402-53	10	Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A, H220;H230 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Oraal), H301 Acute Tox. 3 (Inhalatie), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360Fd STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372
---------------	--	----	--

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
Ethyleenoxide	CAS-Nr: 75-21-8 EG-Nr: 200-849-9 EU Catalogus nr: 603-023-00-X REACH registratienr.: 01-2119432402-53	(1 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335

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 ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas cardiopulmonaire resuscitatie toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Contact met de huid : Verwijder besmette kleding. Spoel de aangetaste lichaamsdelen minimaal 15 minuten met water.
- 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

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.
Kan irritatie van het hoornvlies veroorzaken. (met tijdelijk verstoord zicht).
Kan irritatie van de huid veroorzaken.
Zie rubriek 11.

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

Zorg voor medische hulp.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Watersproeier of nevel.
- 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 : De verbrandingsproducten zijn niet giftiger dan het product zelf.

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.
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.
Gebruik persluchtapparatuur en beschermende kleding welke bestand is tegen chemische invloeden.
Standaard EN 943-2 : Beschermende kledij tegen vloeibare en gasvormige chemicaliën, inclusief vloeistof aerosolen en vaste deeltjes. Gasdichte beschermende pakken tegen chemicaliën voor reddingsploegen.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Tracht de uitstroming te stoppen.
- Evacueer de omgeving.
- Concentratie van vrijgekomen product monitoren.
- Beschouw het mogelijk gevaar van een explosieve atmosfeer.
- Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
- Schakel ontstekingsbronnen uit.
- Gebruik chemisch beschermende kleding.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
- Handel naar het plaatselijk rampenplan.
- Boven de wind blijven.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

- Tracht de uitstroming te stoppen.
- De gasdamp met een fijne waterstraal of met een nevel van water neerslaan.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Reinig het gebied met water.
- De ruimte ventileren.
- Reinig besmet gebied en apparatuur overvloedig met water.

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.
- : 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.
Vermijd blootstelling, tracht speciale instructies te bekomen voor het gebruik.
Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
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.
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.
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.
Houder verticaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.

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

- Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht.
- Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
- Beschermingsplug van kraan of kap zou 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.
- 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.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ethyleenoxide (75-21-8)	
EU - Bindende grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (BOEL)	
Lokale naam	Ethylene oxide
BOEL TWA	1,8 mg/m ³
BOEL TWA [ppm]	1 ppm
Aantekeningen	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Referentie Wetgeving	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Oxyde d'éthylène # Ethyleenoxide
OEL TWA	1,8 mg/m ³
OEL TWA	1 ppm
Opmerking	C: la mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application du titre 2 relatif aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoïques du livre VI du code de bien-être au travail, D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # C: de vermelding "C" betekent dat het betrokken agens valt onder het toepassingsgebied van titel 2 betreffende kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia van boek VI van de codex over het welzijn op het werk, D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

Koolstofdioxide (124-38-9)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m ³
OEL TWA	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m ³
OEL STEL	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 11/05/2021

Ethyleenoxide (75-21-8)	
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	10 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	2 mg/m ³

Ethyleenoxide (75-21-8)	
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect	
zoet water	0,084 mg/l
zee water	0,0084 mg/l
sediment zoet water	0,178 mg/kg droog gewicht
Sediment zeewater	0,0178 mg/kg droog gewicht
Bodem	0,0136 mg/kg droog gewicht
Micro-organismen in waterzuiveringsinstallatie (STP)	13 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Product gebruiken in een gesloten systeem en onder strikt gecontroleerde condities.
 Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.
 Gebruik bij voorkeur permanent lekdichte installaties (vb gelaste leiding).
 Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lekdichtheid getest moeten worden.
 Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen is. (wanneer beschikbaar).
 Gebruik gasdetectors wanneer een giftig gas kan vrijkomen.
 Concentraties sterk onder laagste explosie grenzen houden.
 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.
 Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.
 Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
 Voorzie gemakkelijk toegankelijke oogwas stations en nooddouches.

- Huidbescherming

- Handbescherming
 - : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
Draag chemisch resistente handschoenen.
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger.
Standaard EN 374 - Permeatie bestendige chemicaliën handschoenen.
Contacteer handschoen producent voor informatie over materiaal geschiktheid en materiaal dikte.
De doorbraaktijd van de geselecteerde handschoen moet groter zijn dan de beoogde gebruiksperiode.
- Andere
 - : Overweeg het gebruik van vlambestendige anti-statische veiligheids kledij.
Standaard EN ISO 14116 -Vlamwerende materialen.
Standaard EN 1149-5 Beschermende kledij : elektrostatische eigenschappen.
Houd chemisch resistente beschermkledij bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.
Standaard EN943-1- Volledige beschermende pakken tegen vloeibare, vaste en gasvormige chemicaliën.
Draag veiligheidsschoenen tijdens het hanteren van drukhouders.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming
 - : Gasfilters kunnen gebruikt worden als de omgevingsomstandigheden, vb type en concentratie van de contaminanten gekend zijn.
Gebruik filters en volgelaatsmaskers, waar de blootstellingswaarde voor een korte periode kunnen overschreden worden. Bv. aan - of afkoppelen van gashouders.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
Neem contact op met ademhalingsbescherming leverancier voor de selectie van het geschikte materiaal.
Gasfilters beschermen niet tegen zuurstof tekort.
Standard EN14387 - gasfilter(s), combinatie filter(s) en standaard EN136, volgelaatsmaskers.
Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.
- Thermische gevaren
 - : Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.
Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen.

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
- Kleur

- : Gas.
- : Kleurloos.

Geur

- : Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .

Mengsel bevat één of meerdere componenten met volgende geur :

Etherachtig.

Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .

Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .

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 : Koolstofdioxide -56,6 °C

Ontvlambaarheid

- : Brandbaarheidsgrenzen niet beschikbaar.

Laagste explosiegrenswaarde

- : Berekende waarde : 29,12%

Bovenste explosiegrenswaarde

- : Geen testwaarden of berekeningsmethode beschikbaar.

Vlampunt

- : Niet van toepassing voor gasmengsels.

Zelfontbrandingstemperatuur	: Onbekend. Zelfontbrandingstemperatuur voor mengsels is niet beschikbaar. Component met de laagste zelfontbrandingstemperatuur : Ethyleenoxide 435 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet van toepassing voor gasmengsels.
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing.
Oplosbaarheid in water [20°C]	: Volledig oplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet van toepassing voor gasmengsels.
Dampspanning [20°C]	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar. Component met de laagste vluchtigheid : Ethyleenoxide 1,4 bar(a) Component met hoogste vluchtigheid: Koolstofdioxide 57,3 bar(a)
Dampspanning [50°C]	: Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: Niet van toepassing.
Relatieve dampdichtheid (lucht=1)	: Zwaarder dan lucht.
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Explosiegrenswaarden	: 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 gasmengsels.
Overige gegevens	: Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.
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 heftig reageren met oxiderende stoffen.
Kan een explosief mengsel vormen met lucht .

10.4. Te vermijden omstandigheden

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

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 gebruikcondities, 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	: Schadelijk bij inademing.
------------------	-----------------------------

Ethyleenoxide (75-21-8)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	700 ppm/4h
----------------------------	------------

ernstig oogletsel/oogirritatie : Irritatie van de huid.

ernstig oogletsel/oogirritatie : Irritatie van de ogen.

sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Geen gekende effecten van dit product.

Mutageniteit : Kan mutageen effecten veroorzaken.

Carcinogeniteit : Kan kanker veroorzaken.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie : Classificatie criteria zijn niet gehaald.

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 : Geen gegevens beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Geen gegevens beschikbaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Geen gegevens beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Evaluatie : Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Evaluatie :

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Kan in waterige ecologische systemen de pH-waarde beïnvloeden.

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 in de atmosfeer afblazen.
Niet afblazen in een gebied waar het risico bestaat op vorming van een explosief mengsel met lucht. Ongebruikt gas affakkelen met een geschikte brander voorzien van een vlamdover.
Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Verzeker 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>.
: 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

Geen.

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 : 1041

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLDIOXIDE (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLSTOFDIOXIDE) (MENGSEL VAN ETHYLEENOXIDE EN KOOLZUUR)
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ethylene oxide and carbon dioxide mixture
Vervoer over zee (IMDG) : ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Etikettering



2.1 : Brandbare gassen.

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID)

Klasse : 2
Classificatiecode : 2F
Gevaarnummer : 239
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/per spoor (ADR/RID) : 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/per spoor (ADR/RID) : 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/per spoor (ADR/RID) : P200.

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

Passagier - en vrachtvliegtuig : Forbiden.

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 : Alleen voor de professionele gebruikers (Bijlage XVII REACH).

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.

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen).

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

Nationale voorschriften

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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.

Opleidingsadvies : Zorg ervoor dat het brandgevaar bekend is bij de operators.
Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
Gashouder onder druk.

Andere gegevens : Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.
Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Acute Tox. 3 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3
Acute Tox. 3 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalatie:gas)	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 4

Carc. 1B	Kankerverwekkendheid, Categorie 1B
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
Flam. Gas 1A - Chem. Unst. Gas A	Ontvlambare gassen, categorie 1A, chemisch instabiele gassen A
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H230	Kan explosief reageren zelfs in afwezigheid van lucht.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H301	Giftig bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H340	Kan genetische schade veroorzaken.
H350	Kan kanker veroorzaken.
H360Fd	Kan de vruchtbaarheid schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Muta. 1B	Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 1B
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas
Repr. 1B	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1B
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
STOT RE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen

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