

Waarschuwing



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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : R 508B
VIB nr : 1194

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 Nederland B.V.
Swaardvenstraat 11,
5048 AV, Tilburg - Nederland
T +31.(0)13.462.57.80
www.solnederland.nl
msds@sol.it

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): www.vergiftigingen.nl / 030-274 88 88
Let op : Uitsluitend bereikbaar voor professionele hulpverleners bij acute vergiftiging.

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 Gassen onder druk : Vloeibaar gas H280

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS04

Signaalwoord (CLP) : Waarschuwing
Gevarenaanduidingen (CLP) : H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)
- Opslag : P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

2.3. Andere gevaren

Verstikkend in hoge concentraties.

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]
Hexafluorethaan (R116)	CAS-Nr: 76-16-4 EG-Nr: 200-939-8 EU Catalogus nr: / REACH-nr: 01-2119974606-26	54	Press. Gas (Liq.), H280
Trifluormethaan (R23)	CAS-Nr: 75-46-7 EG-Nr: 200-872-4 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: 01-2119971823-29	46	Press. Gas (Liq.), H280

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

Bevat geen componenten die de classificatie van het product beïnvloeden.

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 : Indien vloeistof gemorst: spoel 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.
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.
- Ongeschikte blusmiddelen : 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 : Waterstofchloride. Fluorwaterstof. Carbonylfluoride. Fosgeen.

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.
Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur.
Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweerlieden.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
EN 469 : Beschermende kledij voor brandweerlieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweerlieden.

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.
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
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. Milieuvoorzorgsmaatregelen

- Tracht de uitstroming te stoppen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- De ruimte ventileren.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- Zie ook rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Veilig gebruik van het product. : 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.
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.
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.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Trifluormethaan (R23) (75-46-7)	
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	1439 mg/m ³

Trifluormethaan (R23) (75-46-7)	
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect	
zoet water	0,155 mg/l
zee water	0,016 mg/l
water, intermitterende vrijzetting	1545 mg/l
sediment zoet water	0,665 mg/kg droog gewicht
Bodem	0,043 mg/kg droog gewicht

Hexafluorethaan (R116) (76-16-4)	
PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect	
zoet water	0,038 mg/l
zee water	0,004 mg/l
water, intermitterende vrijzetting	0,375 mg/l
sediment zoet water	0,679 mg/kg droog gewicht
Sediment zeewater	0,068 mg/kg droog gewicht

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 lekdichtheid getest moeten worden.
 Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen is. (wanneer beschikbaar).
 Zuurstof detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer hoeveelheden van verstikkende gassen kunnen vrijkomen.
 Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

- oog / gezicht bescherming.
 - : Draag veiligheidsbril met zijbescherming.
 - Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvul aansluitingen.
 - Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties.
- Huidbescherming
 - Handbescherming
 - : Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
 - Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger.
 - Andere
 - : Draag veiligheidsschoenen tijdens het hanteren van drukhouders.
 - Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.
- Ademhalingsbescherming
 - : Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.
 - Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof arme atmosfeer.
- 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 : Gas.
- Kleur : 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 : Trifluormethaan (R23) -82,2 °C
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Niet van toepassing voor gasmengsels.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet brandbaar.
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 : Hexafluorethaan (R116) 30 bar(a) Komponent met hoogste vluchtigheid: Trifluormethaan (R23) 41,6 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	: Niet brandbaar.
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.
Geen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

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

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen.

Voor verder informatie betreft compatibiliteit, zie ISO 11114.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

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

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Acute toxiciteit	: Dit product heeft geen toxicologische effecten.
ernstig oogletsel/oogirritatie	: 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 gasen 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

Effect op ozonlaag	: Geen.
Effect op de opwarming van de aarde.	: Bevat gefluoreerde broeikasgassen opgenomen in bijlage I van EU 517/2014, zoals gewijzigd. De berekende waarde van het aardopwarmingsvermogen van het mengsel : 12984,48 Voor desbetreffende hoeveelheden : zie cilinder label.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

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

Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
Verzekert dat de uitstotingsnormen van lokale wetgeving of vergunningen niet zijn overschreden.
Voor meer informatie over geschikte verwijderingsmethoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.eu>.
: 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

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 : 1078

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/RID) : KOELGAS, N.E.G. (Hexafluorethaan (R116), Trifluormethaan (R23))
Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : Refrigerant gas, n.o.s. (Hexafluoroethane (R116), Trifluoromethane (R23))
Vervoer over zee (IMDG) : REFRIGERANT GAS, N.O.S. (Hexafluoroethane (R116), Trifluoromethane (R23))

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Etikettering



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen.

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

Klasse : 2
Classificatiecode : 2A
Gevaarnummer : 20
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 via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse / subklasse : 2.2

Vervoer over zee (IMDG)

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

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 : 200.
Enkel vrachtvliegtuig. : 200.
Vervoer over zee (IMDG) : P200.

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 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 : 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) : niet aangehaald.

Nationale voorschriften

ABM categorie : B(3) - schadelijk voor in water levende organismen.

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 : 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	
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas

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