

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

Datum van uitgave: 11-2-2011 Datum herziening: 20-3-2026 Vervangt versie van: 3-2-2021 Versie: 3.0

## Gevaar



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

#### 1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : 0880 Lambda-Mix A1  
VIB nr : BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05  
UFI : PJE2-K06X-D00E-X557

#### 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.  
Industrieel en professioneel gebruik voor chemische analyse, kalibratie, (routine) kwaliteitscontrole, laboratorium gebruik, in een gesloten proces.  
Voer een risico analyse uit voor gebruik.

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

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

Messer Belgium NV - Nieuwe weg, 1 - 2070 Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht

Messer BV- Middenweg 17 - NL 4782 PM Moerdijk

BE

Belgium

T 0032 (0)3 561 61 11, F +32 3 561 61 01

[info.bnl@messergroup.com](mailto:info.bnl@messergroup.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Fysieke gevaren	Gassen onder druk : Samengeperst gas	H280
Gezondheidsrisico's	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1A	H360
	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H280 - Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.  
H360 - Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.  
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

- Preventie

: P202 - Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.  
P260 - Gas, damp niet inademen.

- Reactie

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

- Opslag

: P405 - Achter slot bewaren.  
P403 - Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Aanvullende informatie

: Alleen voor de professionele gebruikers.

### 2.3. Andere gevaren

Geen.

Niet geclassificeerd als PBT of vPvB.

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

De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

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

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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

## 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] ATE, EUH zinnen, M-factoren
Stikstof	CAS-Nr: 7727-37-9 EG-Nr: 231-783-9 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: *1	82,3	Press. Gas (Comp.), H280
Koolstofdioxide	CAS-Nr: 124-38-9 EG-Nr: 204-696-9 EU Catalogus nr: --- REACH-nr: *1	14	Press. Gas (Liq.), H280
koolstofmonoxide	CAS-Nr: 630-08-0 EG-Nr: 211-128-3 EU Catalogus nr: 006-001-00-2 REACH-nr: 01-2119480165-39	0,5 – 5	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalatie:gas), H331 (ATE=1300 ppmv/4u) Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372
propan	CAS-Nr: 74-98-6 EG-Nr: 200-827-9 EU Catalogus nr: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	0,18 – 0,22	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

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

Bevat geen componenten die de classificatie van het product beïnvloeden.

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

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

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

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

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

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.  
Het product 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 : 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 brandweertieners**

- Specifieke methoden : Coördineer brand maatregelen naar aangrenzende branden. Blootstelling aan brand of stralingswarmte kan de drukhouder doen scheuren. De bedreigde drukhouders koel houden met waterstraal vanaf een veilige positie. Verontreinigd bluswater niet weggeleiden in afvoer.  
Indien mogelijk, stop de productstroom.  
Watersproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.  
Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : 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**

- Voor andere personen dan de hulpdiensten : Handel naar het plaatselijk rampenplan.  
Tracht de uitstroming te stoppen.  
Evacueer de omgeving.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Boven de wind blijven.  
Zie sectie 8 van het VIB voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten : Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.  
Zie sectie 5.3 van het VIB voor meer informatie.

#### **6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Tracht de uitstroming te stoppen.

### **6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

De ruimte ventileren.

### **6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie ook rubrieken 8 en 13.

## **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

- Veilig gebruik van het product.
- : Vermijd blootstelling, tracht speciale instructies te bekomen voor het gebruik.  
De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheidsprocedures.  
Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.  
Overweeg drukontlastingsapparatuur in gasinstallatie.  
Verzekert dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik.  
Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.  
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.  
Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.  
Gas niet inademen.  
Product vrijzetting naar werkplaats vermijden.
- Veilig gebruik van de gashouder.
- : Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien.  
Voorkom terugstroming in de houder.  
Bescherm houder van mechanische beschadiging. Niet slepen, niet rollen, niet schuiven, niet laten vallen.  
Gebruik voor het verplaatsen van een gasfles, zelfs voor korte afstanden, steeds een (steek)kar die geschikt is voor het transport van gasflessen.  
Indien aanwezig, kraanbeschermende kappen niet verwijderen alvorens de houder beveiligd is aan een muur, werkplaats of fleshouder en klaar is voor gebruik.  
Indien de gebruiker enige moeilijkheden ervaart bij het bedienen van het ventiel, onderbreek het gebruik en neem contact op met leverancier.  
Herstel houderkranen of veiligheidsdrukontlastings materiaal nooit zelf.  
Beschadigde cilinderventielen moeten onmiddellijk aan de leverancier meegedeeld worden.  
De houderventielen proper en vrij houden van verontreiniging, in het bijzonder olie en water.  
Plaats plug of stop en houderkap, waar beschikbaar, zo snel mogelijk nadat de houder is ontkoppeld van apparatuur.  
De houderkraan sluiten na elk gebruik en indien leeg, zelfs als deze nog aangesloten is.  
Probeer niet om het gas van een houder naar een andere houder over te vullen.  
Gebruik nooit een vlam of elektrische verwarming om de druk in de houder te verhogen.  
Identificatiestickers voorzien door de leverancier niet verwijderen of beschadigen.  
Binnendringen van vocht in de houder moet worden voorkomen.  
Open de afsluiter langzaam om een drukschok te vermijden.  
Houder verticaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C3H8 + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO2 in N2

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C3H8-CO-CO2-N2-05

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

- Achter slot bewaren.
- Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht.
- Houder niet bewaren in omstandigheden die corrosie bevorderen.
- Indien beschikbaar, zou de beschermingsplug van kraan of kap geplaatst moeten worden.
- Houder verticaal opslaan en tegen omvallen beveiligen.
- Opgeslagen houders moeten regelmatig gecontroleerd worden op lekken en algemene conditie.
- Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
- Bewaar houders in een locatie vrij van brandgevaar en weg van hitte- en ontstekingsbronnen.
- Verwijderd houden van brandbare stoffen.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

propan (74-98-6)	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm: Alkanen (C1-C3)
OEL TWA	1000 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	Propan
AGW (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	4(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
Referentie Wetgeving	TRGS900

koolstofmonoxide (630-08-0)	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Carbone (monoxyde de) # Koolstofmonoxide
OEL TWA	23 mg/m <sup>3</sup>

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

	20 ppm
OEL STEL	117 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	Kohlenstoffmonoxid
AGW (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	3(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Z - Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden; EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 40 - Die Kurzzeitwerte orientieren sich an den bisherigen Festlegungen (s. DFG/AGS)
Referentie Wetgeving	TRGS900
<b>Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)</b>	
Lokale naam	Kohlenstoffmonoxid (Kohlenmonoxid)
Biologische grenswaarde	5 % Parameter: CO-Hb - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2013 DFG
Opmerking	Ableitung des BGW als Höchstwert wegen akut toxischer Effekte. Gesonderte Bewertung für Raucher
Referentie Wetgeving	TRGS 903
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Koolmonoxide
TGG-8u (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	117 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Opmerking	Reprotoxische stof
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C3H8-CO-CO2-N2-05

<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Carbon monoxide
WEL TWA (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup> 35 mg/m <sup>3</sup> Limits applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
	20 ppm 30 ppm Limits applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
WEL STEL (OEL STEL)	117 mg/m <sup>3</sup> 232 mg/m <sup>3</sup> Limits applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
	100 ppm 200 ppm Limits applicable to underground mining & tunnelling industries ONLY until 21/8/23
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
<b>Verenigd Koninkrijk - Biologische limietwaarden</b>	
Lokale naam	Carbon monoxide
BMGV	30 ppm Parameter: carbon monoxide - Medium: end-tidal breath - Sampling time: Post shift
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

<b>Koolstofdioxide (124-38-9)</b>	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxide
OEL TWA	9131 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m <sup>3</sup>
	30000 ppm

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

Opmerking	A: la mention "A" signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # A: de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA)	9100 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	2(II)
Opmerking	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich)
Referentie Wetgeving	TRGS900
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Carbon dioxide
WEL TWA (OEL TWA)	9150 mg/m <sup>3</sup>
	5000 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m <sup>3</sup>
	15000 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

koolstofmonoxide (630-08-0)	
DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	117 ppm
Acuut - systemische effecten, inhalatie	117 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	23 ppm
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	23 mg/m <sup>3</sup>

PNEC (Voorspelde concentratie(s) zonder effect) : Niet vastgelegd.

## 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.  
Verzekeren dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen is. (wanneer beschikbaar).  
Gebruik gasdetectors wanneer een giftig gas kan vrijkomen.  
Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken.

### 8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

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

PBM's, voldaan aan de aanbevolen EN/ISO normen, selecteren.

• oog / gezicht bescherming.

: Draag veiligheidsbril met zijbescherming.

Standaard EN 166 - oogbescherming- specificaties

Standaard EN ISO 16321-1 - Oog- en gezichtsbescherming voor beroepsmatig gebruik - Deel 1: Algemene eisen.

• Huidbescherming

- Handbescherming

: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.

Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren, prestatieniveau 1 of hoger.

Aanbevolen types zijn polshandschoenen van leer of synthetisch materiaal met gelijkwaardige prestaties, stoffen handschoenen en stoffen handschoenen met leren handpalmen.

- Andere

: Draag veiligheidsschoenen tijdens het hanteren van drukhouders.

Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

- **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.  
Gasfilters beschermen niet tegen zuurstof tekort.  
Persluchtmasker is aangewezen waar ongekende blootstelling verwacht kan worden. Bv gedurende onderhoud van installatie.  
Houd persluchtapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodsituatie.  
Standard EN14387 - gasfilter(s), combinatie filter(s) en standaard EN136, volgelaatsmaskers.  
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.  
Neem contact op met ademhalingsbescherming leverancier voor de selectie van het geschikte materiaal.  
Indien aangegeven door een risicobeoordeling, moet een ademhalingsbeschermingsmiddel gebruikt worden. De keuze van het ademhalingsbeschermingsapparaat moet gebaseerd zijn op bekende of verwachte blootstelling niveaus, de gevaren van het product en de veilige werkgrenzen van het geselecteerde beschermingsmiddel.
- **Thermische gevaren** : Niet nodig.

## 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 :  
Meestal met toegevoegde reukstof. Zoetachtig.

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 : Stikstof -196 °C

Ontvlambaarheid : Niet brandbaar.

Laagste explosiegrenswaarde : Niet van toepassing.

Bovenste explosiegrenswaarde : Niet van toepassing.

Vlampunt : Niet van toepassing voor gasmengsels.

Zelfontbrandingstemperatuur : Niet brandbaar.

Ontledingstemperatuur : Niet van toepassing.

pH : Niet van toepassing voor gasmengsels.

Viscositeit, kinematisch : Niet van toepassing.

Oplosbaarheid in water [20°C] : Geen betrouwbare gegevens beschikbaar.

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

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	: Niet van toepassing.
Ontvlambaarheids eigenschappen	: 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	: Geen.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen reactiviteits gevaar anders dan beschreven in onderstaande sub-rubriek.  
Gegevens voor mengsels zijn niet beschikbaar.  
Dit mengsel bevat componenten met de volgende reactiviteit : Kan een explosief mengsel vormen met lucht . Kan heftig reageren met oxiderende stoffen.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd vocht in installatiesystemen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

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** : Classificatie criteria zijn niet gehaald.  
Toxicologische effecten door inhalatie worden niet verwacht van dit product als de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling niet worden overschreden.

#### koolstofmonoxide (630-08-0)

LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	3760 ppm/1h (ADR) 1300 ppm/4h (CLP)
----------------------------	--

**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.  
Kan de vruchtbaarheid schaden.  
**Giftig voor de voortplanting : ongeboren kind** : Kan het ongeboren kind schaden.  
Kan het ongeboren kind schaden.  
**STOT bij eenmalige blootstelling** : Geen gekende effecten van dit product.  
**STOT bij herhaalde blootstelling** : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
**gevaar bij inademing** : Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Overige informatie : Voor meer informatie, zie 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' op [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende gassen, heeft koolstofdioxide de eigenschap om tot de dood te leiden, zelfs met normale zuurstof niveaus (20-21%). Bij 5% CO<sub>2</sub> heeft men een synergetische werking vastgesteld die de giftigheid van bepaalde gassen (CO, NO<sub>2</sub>) kan verhogen. Het is aangetoond dat CO<sub>2</sub> de productie van carboxy- en met-hemoglobine door deze gassen kan verhogen wegens de stimulerende effecten van CO<sub>3</sub> op de ademhaling en de bloedsomloop. De stof / het mengsel heeft geen hormoonontregelende eigenschappen.

## 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.

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

<b>propaan (74-98-6)</b>	
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	27,1 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	11,9 mg/l
LC50 96 Uur - Vis [mg/l]	49,9 mg/l

<b>koolstofmonoxide (630-08-0)</b>	
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.

<b>Koolstofdioxide (124-38-9)</b>	
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.

<b>Stikstof (7727-37-9)</b>	
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.

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.

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

## 12.7. Andere schadelijke effecten

- Andere schadelijke effecten : Geen gekende effecten van dit product.  
Niet geclassificeerd als PMT of vPvM.
- Effect op ozonlaag : Geen.
- Effect op de opwarming van de aarde. : Bevat één (of meerdere) broeikasgas(sen).

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

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

- Geen.
- 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 : 1956

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

Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren : SAMENGEPERST GAS, N.E.G. (Stikstof, koolstofmonoxide)

(ADR/RID/ADN)

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

Vervoer over zee (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, carbon monoxide)

### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

Etikettering



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen.

## Vervoer over de weg/spoor/ binnenwateren

### (ADR/RID/ADN)

Klasse	:	2
Classificatiecode	:	1A
Gevaarnummer	:	20
Tunnel Restriction	:	E - 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/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)	:	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 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. Geen. Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen). Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen).
Seveso richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)	: aangehaald.

#### Nationale voorschriften

Waterbedreigingsklasse (WGK)	: 1 - zwak waterbedreigend.
------------------------------	-----------------------------

### 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.
----------------------------	--

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C3H8 + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO2 in N2

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C3H8-CO-CO2-N2-05

## Afkortingen en acroniemen

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - acute Toxiciteitsschattingen.
- CLP - Classification Labelling Packaging; verordening (EG) No 1272/2008 betreffende classificatie, etikettering en verpakking.
- REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Verordening (EG) no1907-2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen.
- EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -Europese lijst van bestaande commerciële stoffen.
- CAS nr - Numerieke identificatie voor chemicaliën.
- PBM - Persoonlijke beschermings middelen.
- LC50 - Lethal concentration - Dodelijke concentratie voor 50% van de geteste populatie.
- RMM - Risk Management Measures - Risico beheersmaatregelen.
- PBT - Persistent, Bioaccumulerend en toxisch.
- vPvB - zPzB - Zeer Persistent en zeer bioaccumulerend.
- STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling.
- CSA - Chemical Safety Assessment - Chemische veiligheidsbeoordeling.
- EN - European Norm - Europese norm.
- UN - VN - Verenigde Natie's.
- ADR - Verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.
- IATA - International Air Transport Association - Internationaal lucht transport associatie.
- IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Internationale code voor vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.
- RID - Regulatie betreffende internationaal transport van gevaarlijke goederen per spoor.
- WGK - Water Hazard Class - Watergevaren klassen.
- STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaaldelijke blootstelling.
- UFI : Unieke Formule Identificatie.
- ADN - Vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.
- PROC - Process Category- Procescategorie.
- ERC – Environmental release category - Milieu-emissie categorie.
- PMT- Persistent, mobiel en toxisch.
- zPzM - zeer Persistent en zeer mobiel.

## Opleidingsadvies

- : Gebruikers van ademhalingsapparatuur (perslucht) moeten geoefend zijn.
- Gashouder onder druk.

## Andere gegevens

- : Classificatie in overeenstemming met de procedures en berekeningsmethoden van verordening (EC) 1972/2008 CLP.
- Classificatie met behulp van gegevens uit databases onderhouden door de European Industrial Gases Association (EIGA). De gegevens worden beheerd in EIGA Doc 169 : "classification and labelling guide", te downloaden op : <http://www.eiga.eu>.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH	
Acute Tox. 3 (Inhalatie:gas)	Acute toxiciteit (inhalatie:gas) Categorie 3
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A

# Veiligheidsinformatieblad

Mengsel 2000 ppmvol C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> + 3,5 %vol CO +  
14 %vol CO<sub>2</sub> in N<sub>2</sub>

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
VIB Referentienummer: BE-C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>-CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>-05

Flam. Gas 1B	Ontvlambare gassen, Categorie 1B
Press. Gas (Comp.)	Gassen onder druk : Samengeperst gas
Press. Gas (Liq.)	Gassen onder druk : Vloeibaar gas
Repr. 1A	Voortplantingstoxiciteit, Categorie 1A
STOT RE 1	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 1
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H221	Ontvlambaar gas.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H331	Giftig bij inademing.
H360	Kan de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

## 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**