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

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam:** Kooldioxide

**Handelsnaam:** Kooldioxide 2.7, Kooldioxide 4.0, Kooldioxide 4.5 Instrument, Kooldioxide Foodgrade, Kooldioxide Trace Pharma, M Kooldioxide medisch

**Overige Naam:** R744

**Aanvullende identificatie**

**Chemische benaming:** koolstofdioxide

**Chemische formule:** $CO_2$
**EU-Identificatienummer** -
**CAS-nr.** 124-38-9
**EG-nr.** 204-696-9
**REACH-registratienr.** Aangegeven in Bijlage IV/V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), vrijgesteld van registratie.

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

**Geïdentificeerde toepassingen:** Industrieel en professioneel. Voor gebruik risicobeoordeling uitvoeren. Drijfgas voor spuitbussen. Balansgas voor mengsels. Gebruik bij frisdrank. Gebruik als biocide. Blanketing gas. Hogedruk reiniging. Kalibratiegas. Draaggas. Chemische synthese. Verbrandings-, smelt- en snijprocessen. Koeltoepassingen. Brandblus gas. Invriezen van voedingsmiddelen. Gasverpakken van voedingsmiddelen. Vriezen, koelen en warmte-overdracht. Gas voor inertisering. Inflatie systemen. Laboratorium gebruik. Laser gas. Middel voor de bevordering van de groei van planten. Kop gas, hulpgas in druksystemen. Procesgas. Purge gas Koelmiddel. Oplosmiddel voor extractie. Speciale effecten (entertainment). Testgas. Consumentengebruik. Drijfgas. Beschermgas bij lassen.

**Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden**

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Verstrekker**

Linde Gas Benelux B.V.
Havenstraat 1
NL 3115 HC Schiedam

**Telefoon:** +31 (0) 10 2461616

**E-mail:** [redacted]

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** +31 (0) 30 2748888 - Nationaal Vergiftigingen Informatiecentrum (NVIC), Utrecht. Alleen voor de professionele hulpverlener.

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

**Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.**

**Fysische Gevaren**

| | | |
|---|---|---|
| Gassen onder druk | Vloeibaar geworden gas | H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming. |

### 2.2 Etiketteringselementen



**Signaalwoord:** Waarschuwing

**Gevaarsaanduidingen:** H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**Voorzorgsmaatregelen**

**Preventie:** Geen.

**Actie:** Geen.

**Opslag:** P403: Op een goed geventileerde plaats bewaren.

**Afvalverwijdering:** Geen.

**Aanvullende etiketteringsinformatie**

EIGA-As: Werkt in hoge concentraties als zuurstofverdringer.

**2.3 Andere gevaren:** Contact met verdampende vloeistof kan bevriezingsverschijnselen of bevriezing van de huid veroorzaken.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

| | |
|---|---|
| **Chemische benaming** | koolstofdioxide |
| **EU-Identificatienummer:** | - |
| **CAS-nr.:** | 124-38-9 |
| **EG-nr.:** | 204-696-9 |
| **REACH-registratienr.:** | Aangegeven in Bijlage IV/V van Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), vrijgesteld van registratie. |
| **Zuiverheid:** | 100%<br>De zuiverheid van de stof die in dit gedeelte vermeld wordt, wordt uitsluitend gebruikt voor classificatie en vertegenwoordigd niet de feitelijke zuiverheid van de stof zoals die wordt geleverd; daarvoor moet andere documentatie worden geraadpleegd. |
| **Handelsnaam:** | Kooldioxide 2.7, Kooldioxide 4.0, Kooldioxide 4.5 Instrument, Kooldioxide Foodgrade, Kooldioxide Trace Pharma, M Kooldioxide medisch |

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**Algemeen:** Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Symptomen kunnen zijn: verlies van de mogelijkheid tot bewegen of bewusteloosheid. Het slachtoffer is zich niet bewust van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik onafhankelijke adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

**Inhalatie:** Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Symptomen kunnen zijn: verlies van de mogelijkheid tot bewegen of bewusteloosheid. Het slachtoffer is zich niet bewust van de verstikking. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik onafhankelijke adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt. Lage concentraties CO2 veroorzaken versnelde ademhaling en hoofdpijn.

**Contact met de ogen:** Het oog onmiddellijk met water uitspoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Minstens 15 minuten met veel water spoelen. Onmiddellijk medische hulp inroepen. Indien de medische hulp niet onmiddellijk beschikbaar is, nogmaals gedurende 15 minuten spoelen.

**Contact met de Huid:** Contact met verdampende vloeistof kan bevriezingsverschijnselen of bevriezing van de huid veroorzaken.

**Inslikken:** Inslikken wordt niet als wijze van blootstelling beschouwd.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:** Ademstilstand. Contact met vloeibaar gemaakt gas kan schade (bevriezing) veroorzaken als gevolg van snelle verdampingskoeling.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Gevaren:** Ademstilstand. Contact met vloeibaar gemaakt gas kan schade (bevriezing) veroorzaken als gevolg van snelle verdampingskoeling.

**Behandeling:** Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven. Onmiddellijk een arts raadplegen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**Algemene Brandgevaren:** Hitte kan de containers doen ontploffen.

**5.1 Blusmiddelen**

**Geschikte blusmiddelen:** De stof zal niet branden. In geval van brand in de omgeving: toepasselijk blusmateriaal gebruiken.

**Ongeschikte blusmiddelen:** Geen.

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

**Gevaarlijk verbrandingsproduct:** Geen.

**5.3 Advies voor brandweerlieden**

**Speciale brandbestrijdingsprocedures:** In geval van brand: het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Sproei water vanuit een beschermde positie tot de verpakking koel blijft. Gebruik brandblusmiddelen om het vuur te controleren. Isoleer de vuurhaard of laat het uitbranden.

**Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden:** Brandweerlieden moeten gebruikmaken van de standaard beschermingsuitrusting zoals jas van vuurvertragend materiaal, helm met volgelaatsscherm, handschoenen, rubberen laarzen en, indien in afgesloten ruimtes gewerkt wordt, een zelfstandig ademhalingstoeste
Richtlijn: EN 469: Beschermende kleding voor brandweerlieden - Prestatie-eisen voor beschermende kleding voor brandbestrijding. EN 15090 Schoeisel voor brandweerlieden. EN 659 Beschermende handschoenen voor brandweerlieden. EN 443 Brandweerhelmen voor gebruik in gebouwen en andere constructies. EN 137 Ademhalingsbeschermingsmiddelen - Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker - Eisen, beproeving en merken.

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

| | |
|---|---|
| 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures: | Evacueren. Zorgen voor voldoende ventilatie. Verhinder de toegang tot riolen, kelders, werkputten en alle andere plaatsen waar accumulatie kan optreden en dit gevaar kan opleveren. Draag onafhankelijke ademhalingsapparatuur bij het betreden van het gebied tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. EN 137 Ademhalingsbeschermingsmiddelen - Onafhankelijk ademluchttoestel met een volgelaatmasker - Eisen, beproeving en merken. |
| 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen: | Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. |
| 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal: | Zorgen voor voldoende ventilatie. |
| 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken: | Zie ook de rubrieken 8 en 13. |

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag:

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

Alleen ervaren en voldoende geschoold personeel mag gassen onder druk hanteren. Gebruik slechts goed gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, bij de toegepaste druk en temperatuur. Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de verpakking. De stof moet worden gehanteerd in overeenstemming met de regels van een goede industriële hygiëne- en veiligheidsprocedures. Verpakkingen tegen mechanische beschadiging beschermen; niet trekken, rollen, schuiven of laten vallen. De etiketten voor de identificering van de verpakking mogen niet worden verwijderd of onherkenbaar worden gemaakt. Voor het transport van verpakkingen, zelfs over korte afstanden, altijd een geschikt transportmiddel gebruiken zoals flessenwagen, pompwagen, heftruck, etc. Cilinders altijd stevig rechtop neerzetten. Alle kleppen sluiten indien deze niet gebruikt worden. Zorgen voor voldoende ventilatie. Binnendringen van water in de verpakking moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de verpakking. Voorkom het aanzuigen van water, zuren en basen. Bewaar de verpakking beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte. Alle regels en lokale voorschriften met betrekking tot de opslag van verpakkingen moeten worden nageleefd. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Overeenkomstig bewaren. Gebruik nooit vlammen of elektrische verwarmingsapparatuur om de druk in een verpakking te verhogen. Beschermkappen voor afsluiters niet verwijderen voordat de cilinder ofwel tegen een wand of laboratoriumtafel of in een flessenhouder is vastgezet en klaar voor gebruik is. Beschadigde afsluiters moeten direct gemeld worden bij de leverancier. De afsluiter van de container na elk gebruik en na lediging sluiten, zelfs wanneer deze nog steeds is aangesloten op de apparatuur. Probeer nooit om afsluiters of veiligheidsventielen van de verpakking te repareren. Plaats de blindmoer of beschermplug op de afsluiter en breng de beschermkap weer aan, zodra de verpakking van de installatie wordt losgekoppeld. De opening van de afsluiter van de verpakking schoon en vrij van verontreinigingen houden, vooral van olie en water. Wanneer de gebruiker problemen ondervindt bij de bediening van de afsluiter van de verpakking, het gebruik staken en contact opnemen met de leverancier. Probeer nooit het gas van één verpakking in een andere over te vullen. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. Bij drukverlaging van vloeibare CO2 onder ongeveer 5 bar kan vast CO2 ontstaan, die veiligheidstoestellen en leidingen kan blokkeren en droogijs in containers kan vormen. Verpakkingen, die brandbare of explosieve stoffen bevatten of hebben bevat, mogen niet worden geïnertiseerd met vloeibare kooldioxide.

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

De verpakking niet opslaan onder omstandigheden die roestvorming bespoedigen. Opgeslagen verpakkingen dienen regelmatig te worden gecontroleerd algemene conditie en lekkage. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. De verpakkingen moeten worden opgeslagen op een plaats zonder brandgevaar en verwijderd van warmte- en ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van brandbare stoffen.

**7.3 Specifiek eindgebruik:**

Geen.

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

### 8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling

| Chemische benaming | Type | Blootstellingsgrenzen | Bron |
|---|---|---|---|
| koolstofdioxide | TWA | 5.000 ppm 9.000 mg/m3 | EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009) |
| | TGG | 9.000 mg/m3 | Nederland. Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (Occupational Exposure Limit, OEL) (bindend) (06 2011) |

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

| | |
|---|---|
| **Passende technische maatregelen:** | Houd rekening met werkvergunningsvoorschriften bijv. voor onderhoudswerkzaamheden. Zorg voor voldoende ventilatie. Zuurstofdetectie moet worden gebruikt wanneer verstikkende gassen kunnen vrijkomen. Zorgen voor voldoende ventilatie, waaronder geschikte plaatselijke afzuiging, zodat de vastgestelde arbeidshygiënische blootstellingsgrenswaarde niet wordt overschreden. Systemen onder druk moeten regelmatig worden gecontroleerd op lekkages. Gebruik bij voorkeur een permanent lekdichte verbindingen (bv. gelaste buizen) Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. CO2 detectoren dienen te worden gebruikt wanneer CO2 kan vrijkomen. |

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

| | |
|---|---|
| **Algemene informatie:** | Een risicobeoordeling dient voor elke werkplek te worden uitgevoerd en gedocumenteerd om de risico´s bij de hantering van het product te kunnen beoordelen en om de geschikte PBM's voor het desbetreffende risico te kunnen kiezen. De volgende aanbevelingen moeten worden overwogen. Houd onafhankelijke adembeschermingsapparatuur bij de hand voor gebruik in een noodgeval. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het lichaam moet worden gekozen op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de bijbehorende risico's. |
| **Bescherming van de ogen/het gezicht:** | Veiligheidsbrillen of gelaatsscherm volgens EN166 toepassen om blootstelling aan vloeistof spatten te voorkomen. Draag oogbescherming conform EN 166 bij gebruik van gassen.<br>Richtlijn: EN 166 Oogbescherming - Specificaties. |
| **Bescherming van de huid** | |
| **Bescherming van de Handen:** | Draag werkhandschoenen bij het hanteren van verpakkingen.<br>Richtlijn: EN 388 Beschermende handschoenen tegen mechanische gevaren. |
| **Lichaamsbescherming:** | Geen speciale voorzorgsmaatregelen. |

| | |
|---|---|
| Overige: | Draag veiligheidsschoenen bij het hanteren van verpakkingen.<br>Richtlijn: EN ISO 20345 Persoonlijke beschermingsmiddelen - Veiligheidsschoeisel. |
| Ademhalingsbescherming: | Niet verplicht. |
| Thermische gevaren: | Voorzorgsmaatregelen zijn niet noodzakelijk. |
| Hygiënische maatregelen: | Naast een goede industriële hygiëne en veiligheidsmaatregelen zijn er geen speciale maatregelen ten aanzien van risicomanagement noodzakelijk. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. |
| Beheersing van milieublootstelling: | Zie Rubriek 13 van het veiligheidsinformatieblad voor informatie over verwijdering. |

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | |
|---|---|
| Voorkomen | |
| Aggregatietoestand: | Gas |
| Vorm: | Vloeibaar geworden gas |
| Kleur: | Kleurloos |
| Geur: | Reukvrij |
| Geurdrempel: | Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. |
| pH: | 3,2 - 3,7 De pH van verzadigde CO2-oplossingen varieert van 3,7 bij 101 kPa (1 atm.) tot 3,2 bij 2370 kPa (23,4 atm.) |
| Smeltpunt: | -56,6 °C |
| Kookpunt: | -78,5 °C |
| Sublimatiepunt: | -78,5 °C |
| Kritische temp. (°C): | 31,0 °C |
| Vlampunt: | Niet van toepassing op gassen en gasmengsels. |
| Verdampingssnelheid: | Niet van toepassing op gassen en gasmengsels. |
| Ontvlambaarheid (vast, gas): | Niet-ontvlambaar gas |
| Ontvlambaarheidsgrens - bovenste (%): | niet van toepassing. |
| Ontvlambaarheidsgrens - onderste (%): | niet van toepassing. |
| Dampspanning: | 45,1 bar (10 °C) |
| Dampdichtheid (lucht=1): | 1,522 (21 °C) |
| Relatieve dichtheid: | 1,512 (-56,6 °C ) |
| Oplosbaarheid | |
| Oplosbaarheid in water: | 2,900 mg/l (25 °C) |
| Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): | 0,83 |
| Zelfontstekingstemperatuur: | niet van toepassing. |
| Ontbindingstemperatuur: | Niet bekend. |

| | |
|---|---|
| **Viscositeit** | |
| **Viscositeit, kinematisch:** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Viscositeit, dynamisch:** | 0,07 mPa.s (20 °C) |
| **Ontploffingseigenschappen:** | Niet van toepassing. |
| **Oxiderende eigenschappen:** | niet van toepassing. |
| **9.2 OVERIGE INFORMATIE:** | Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in besloten ruimten, in het bijzonder op of onder de vloer. |
| **Moleculair gewicht:** | 44,01 g/mol ($CO_2$) |

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

| | |
|---|---|
| **10.1 Reactiviteit:** | Geen gevaar voor reativiteit anders dan de effecten beschreven in de onderstaande rubrieken. |
| **10.2 Chemische Stabiliteit:** | Stabiel onder normale omstandigheden. |
| **10.3 Mogelijke Gevaarlijke Reacties:** | Geen. |
| **10.4 Te vermijden Omstandigheden:** | Geen. |
| **10.5 Chemisch op elkaar Inwerkende Materialen:** | Niet reactief met normale materialen in droge of natte omstandigheden. |
| **10.6 Gevaarlijke Ontledingsproducten:** | Onder normale omstandigheden bij opslag en gebruik, worden geen gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. |

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

| | |
|---|---|
| **Algemene informatie:** | Kan in hoge concentraties leiden tot een snelle circulatoire insufficiëntie, zelfs bij normale niveaus van de zuurstofconcentratie. Symptomen zijn hoofdpijn, misselijkheid en braken, wat kan leiden tot bewusteloosheid en zelfs de dood. |

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**

| | |
|---|---|
| **Acute toxiciteit - Ingestie Product** | Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan. |
| **Acute toxiciteit - Huidcontact Product** | Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan. |

Acute toxiciteit - Inhalatie
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Huidcorrosie/-Irritatie
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ernstig Oogletsel/Oogirritatie
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Ademhalings- of Huidsensibilisatie
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Mutageniteit in Geslachtscellen
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Kankerverwekkendvermogen
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Herhaalde Blootstelling
Product: Gebaseerd op beschikbare gegevens is aan de indelingscriteria niet voldaan.

Aspiratiegevaar
Product: Niet van toepassing op gassen en gasmengsels..

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Acute toxiciteit
Product: Er wordt geen ecologische schade veroorzaakt door dit product.

### 12.2 Persistentie en Afbreekbaarheid
Product: Niet van toepassing op gassen en gasmengsels..

### 12.3 Bioaccumulatie
Product: Van het onderhavige product wordt verwacht dat het biologisch afbreekbaar is en niet voor lange perioden in het aquatische milieu zal bestaan.

### 12.4 Mobiliteit in de Bodem
Product: Vanwege de hoge vluchtigheid van het product is het onwaarschijnlijk dat grond of water vervuilen.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product: Niet ingedeeld als PBT of vPvB.

12.6 Andere Schadelijke Effecten:

Vermogen tot opwarming van de aarde

Vermogen tot opwarming van de aarde: 1
Bevat broeikasgas(sen) dat/die niet onder 517/2014/EU valt/vallen. Als dit product in grote hoeveelheden vrijkomt, kan dit bijdragen aan het broeikaseffect.

koolstofdioxide: VN / IPCC. Vermogen van broeikasgassen tot opwarming van de aarde (Vierde klimaatrapport IPCC, klimaatverandering, tabel TS.2)
- Vermogen tot opwarming van de aarde: 1 100 jr

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

**Algemene informatie:** Niet afblazen in omgevingen waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Slechts afblazen in een zeer goed geventileerde omgeving.

**Verwijderingsmethoden:** Raadpleeg EIGA gedragscode (Doc. 30 "Ontdoen van gassen"), te downloaden via http://www.eiga.org) voor meer aanwijzingen wat betreft geschikte methoden van afvoeren. Container alleen via de leverancier afvoeren. Afvoer, behandeling of wegwerpen kan onderhevig zijn aan nationale, regionale of plaatselijke wetten.

Europese afvalcodes

**Verpakking/container:** 16 05 05: Niet onder 16 05 04 vallende gassen in drukhouders.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

ADR

| | |
|---|---|
| 14.1 VN-nummer: | UN 1013 |
| 14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: | KOOLDIOXIDE |
| 14.3 Transportgevarenklasse(n) | |
| Klasse: | 2 |
| Etiket(ten): | 2.2 |
| ADR cijfer: | 20 |
| Code voor tunnelbeperking: | (C/E) |
| 14.4 Verpakkingsgroep: | – |
| 14.5 Milieugevaren: | niet van toepassing |

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: –

RID

14.1 VN-nummer: UN 1013
14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: KOOLDIOXIDE
14.3 Transportgevarenklasse(n)
Klasse: 2
Etiket(ten): 2.2
14.4 Verpakkingsgroep: –
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: –

IMDG

14.1 VN-nummer: UN 1013
14.2 Juiste Ladingnaam Overeenkomstig de Modelreglementen van de VN: CARBON DIOXIDE
14.3 Transportgevarenklasse(n)
Klasse: 2.2
Etiket(ten): 2.2
EmS-nr.: F-C, S-V
14.3 Verpakkingsgroep: –
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: –

IATA

14.1 VN-nummer: UN 1013
14.2 Juiste Technische Benaming: Carbon dioxide
14.3 Transportgevarenklasse(n):
Klasse: 2.2
Etiket(ten): 2.2
14.4 Verpakkingsgroep: –
14.5 Milieugevaren: niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker: –
OVERIGE INFORMATIE
Passagiers en vrachtvliegtuig:: Toegestaan.
Alleen per vrachtvliegtuig:: Toegestaan.

**14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code**: niet van toepassing

**Aanvullende identificatie:** Vermijd vervoer in voertuigen 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 een ongeval. Zorg dat de houders voor transport stevig vastgezet zijn. Controleer of de afsluiter van de container goed gesloten is en niet lekt. Een afsluiterbescherming moet aanwezig zijn. Zorg voor voldoende ventilatie.

## RUBRIEK 15: Wettelijk verplichte informatie

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

**EU-regelgeving**

**Nationale regelgeving**

Richtlijn van de Raad 89/391/EEG betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op het werk. Richtlijn 89/686/EEG inzake persoonlijke beschermingsmiddelen. Alleen producten die voldoen aan de verordeningen voor levensmiddelen (EG) No. 1333/2008 en (EU) No. 231/2012 en die als zodanig geëtiketteerd zijn mogen als levensmiddelenadditieven worden gebruikt.
Dit veiligheidsinformatieblad is gemaakt conform Verordening (EU) Nr. 2015/830.

**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Er is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

**Revisie-informatie:** Niet relevant.

**Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:**

Verschillende gegevensbronnen zijn gebruikt bij de samenstelling van dit veiligheidsinformatieblad, ze omvatten maar zijn niet exclusief voor:
Agentschap voor giftige stoffen en registratie van ziekten (ATSDR) (http://www.atsdr.cdc.gov/).
Europees Agentschap voor chemische stoffen: Leidraad voor de samenstelling van veiligheidinformatiebladen.
Europees Agentschap voor chemische stoffen: Informatie over de geregistreerde stoffen http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search
Europese Industriële Gassen Association (EIGA) Doc. 169 - Gids voor indeling en etikettering.
Internationaal Programma betreffende Chemische Veiligheid (http://www.inchem.org/)
ISO 10156:2010 Gassen en gasmengsels - Bepaling de potentiële ontvlambaarheid en het vermogen tot oxidevorming voor de keuze van de afsluiters van de verpakking.
Matheson Gas Data Book, 7e editie.
Nationaal Instituut voor Standaarden en Technologie (NIST) Standard Reference Database nummer 69.
Het ESIS (Europese chemische stoffen & Information System)-platform van het voormalige European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/).
De European Chemical Industry Council (CEFIC) ERIC-kaarten.
Verenigde Staten van Amerika - Nationale Bibliotheek van de toxicologie geneeskunde datanetwerk TOXNET (http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html)
Grenswaarde (TLV) van de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).
Stofspecifieke informatie van leveranciers.
Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld.

**Volledige tekst van de H-zinnen in sectie 2 en 3**

H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

**Trainingsinformatie:**

Gebruikers van onafhankelijke ademhalingsapparatuur moeten geoefend zijn. Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet nadrukkelijk aandacht krijgen bij de opleiding. Zorg ervoor dat de gebruikers bekend zijn met het gevaar.

**Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.**

Press. Gas Liq. Gas, H280

**OVERIGE INFORMATIE:**

Voor het gebruik van deze stof in een nieuw proces of bij een experiment moet zorgvuldig een materiaalgeschiktheidsonderzoek en veiligheidsstudie uitgevoerd worden. Zorg voor voldoende ventilatie. Zorg ervoor dat alle nationale en lokale wetgeving wordt nageleefd. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook, ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

**Laatste revisiedatum:** 21.02.2018

**Afwijzing van aansprakelijkheid:** Deze informatie wordt zonder garantie verstrekt. De informatie wordt verondersteld correct te zijn. Deze informatie dient te worden gebruikt om de methoden voor het beschermen van werknemers en milieu onafhankelijk te bepalen.