

<b>Veiligheid informatie blad</b>	Blad nr. vibkool1103/14	datum 01-06-2014
<b>KOOLSTOFDIOXIDE UN1013</b>	Herziende uitgave versie 4	zie ook rubriek 16

## 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de onderneming

### 1.1 Product identificatie,

Product naam; koolstofdioxide ( koolzuurgas )  
 Product code; KT  
 EG – nummer; 201-696-9  
 Registratie nr.; gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

### 1.2 Relevante geïdentificeerd gebruik van het product en ontraden gebruik.

Gebruik; Industrieel en professioneel, voer een risicoanalyse uit. Kalibratie gas. Schildgas bij lasprocessen. Inertsiseringsgas. Koudemiddel  
 Beperking van het gebruik; Geen gegevens beschikbaar.

### 1.3 Identificatie onderneming,

Zie briefhoofd.

### 1.4 Telefoon nr. voor noodgevallen,

035-5382768

Telefoonnummer NVIC 030-2748888 uitsluitend bereikbaar voor een behandelend arts in geval van een accidentele vergiftiging.

## 2 Identificatie van de gevaren

### 2.1 Classificatie

volgens regel, (EG) 1272/2008; Gas onder druk. Samengeperst gas. Waarschuwing.  
 Volgens (CLP); H280 - Press. Gas Liq.  
 Volgens EC67/548 of EC 1999/45; Niet geklasseerd als gevaarlijke stof of mengsel, Niet in Annex VI.

### 2.2 Elementen van het etiket volgens regel (EG) 1272/2008 (CLP),

Gevarenpictogrammen/-symbolen



Signaal woord; Waarschuwing.  
 Gevarenaanduiding; H280 ; Bevat gas onder druk, kan ontploffen bij verwarming.

Voorzorgmaatregelen  
 Opslag; P403 ; Op een goed geventileerde plaats bewaren.

### 2.3 Overige gevaren.

Gas onder druk. Verstikkend in hoge concentraties. Een persluchtapparaat kan noodzakelijk zijn.  
 Contact met product kan vrieswonden veroorzaken.

## 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Gas /mengsel	bestanddeel	Chem. formule	Volume	EG – nummer.	CAS – nr.	REACH-nr.	Indeling DSD
<b>GAS</b>	koolstofdioxide	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>100 %</b>	<b>124-38-9</b>	<b>204-696-9</b>	<b>n.v.t.</b>	<b>n.v.t.</b>

Dit product bevat geen componenten of verontreiniging die de classificatie kunnen beïnvloeden.  
 Opgenomen in Bijlage IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

## 4 Eerste hulp maatregelen.

### 4.1 Beschrijving van de eerste hulpmaatregelen

Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik adembescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een dokter. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt. Contact met de huid, Bij bevroering minimaal 15 minuten met water sproeien. Breng een steriel verband aan. Behandelen als brandwond.

### 4.2 Belangrijke symptomen en effecten, zoals acuut en vertraagd.

Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewust zijn is het slachtoffer zich niet bewust van verstikking.

## 5 Brandbestrijdingsmaatregelen.

**5.1 Geschikte blusmiddelen,** Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.

**5.2 Bijzondere gevaren,** Bij blootstelling aan extreme hitte of vlammen zal de cilinder snel leeglopen en/of snel barsten. Houd de drukhouder en de omgeving ervan koel door besproeien met water. Het product is niet brandbaar en bevordert de verbranding niet.

**5.3 Brandweer;** Voor zover nodig bij het blussen van de brand een persluchtmasker dragen.

## 6 Maatregelen bij ongewild vrijkomen.

### 6.1 Persoonlijke voorzorgmaatregelen,

Zorg voor voldoende ventilatie. Personeel naar veilige plaatsen evacueren. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.

### 6.2 Voorzorgmaatregelen voor het milieu,

Tracht de uitstroming te stoppen. Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaatsen waar ophoping gevaarlijk kan zijn.

**6.3 Reinigingsmethode,** Ventileer de ruimte.

## 7 Hantering en opslag.

### 7.1 Voorzorgmaatregelen voor het veilig hanteren van het product.

Bescherm de drukhouder(s) tegen schade ontstaan door b.v. verslepen, rollen, laten vallen of door opslag in vochtige omgeving wat corrosie kan bevorderen.

Zorg ervoor dat de apparatuur goed geaard is. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen, inclusief statische ontladingen.

Binnendringen van vocht in de drukhouder moet worden voorkomen. Voorkom terugstroming in de drukhouder.

Gebruik slechts degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product, druk en temperatuur.

Raadpleeg de instructies van de leverancier, hoe om te gaan met de drukhouder. Voorkom olie en vet bij afsluiter.

De gemonteerde beschermkap niet verwijderen. Gebruik een transportmiddel om de drukhouder(s) te verplaatsen.

De drukhouder niet optillen met een hijsinstallatie aan de beschermkap. Bij openen afsluiter deze langzaam openen.

Voordat de drukhouder gebruikt gaat worden deze altijd vastzetten zodat deze beschermt is tegen omvallen.

### 7.2 Voorwaarde voor een veilige opslag.

Drukhouders moeten geplaatst worden in speciaal voorziene ruimtes die goed geventileerd zijn beneden de 50°C.

Men moet zich houden aan alle lokale reglementeringen en voorschriften. Drukhouders moeten recht op geplaatst en tegen omvallen beschermd worden. De beschermkappen of kragen moeten aanwezig zijn. Roken moet worden verboden in de opslagzones en tijdens het werken met het gasproduct.

### 7.3 Specifieke eindgebruik.

Geen.

## 8 Maatregelen ter beheersing van blootstellingen / persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

Koolstofdioxide	MAC TGG 8H (NL) ( mg/m <sup>3</sup> ) : 9000
DNEL : Afgeleide doses zondereffect werknemers	- geen gegevens van.
Inademing – korte termijn (PPM)	- geen gegevens van.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling.

Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging. Draag veiligheidsbril met zijbescherming. Draag beschermen middelen, zoals veiligheidsschoenen, handschoenen en beschermde kleding.  
Het product is niet geclassificeerd als gevaarlijk voor mens en milieu.

## 9 Fysische en chemische eigenschappen.

### 9.1 Informatie over fysische en chemische eigenschappen.

Vorm;	samengeperst gas
Uiterlijk en kleur;	het is een kleurloos gasproduct.
Geur;	er is geen geur waarneembaar.
Moleculair gewicht;	44 g/mol
Smeltpunt;	-78,5°C
Kookpunt / traject;	- 56.6°C
Kritische temperatuur;	30°C
Verdampingssnelheid (ether = 1)	n.v.t.
Brandbaarheidsgebied;	niet brandbaar
Dampspanning bij 20°C;	57.3 bar.
Relatieve dampdichtheid;	1,52 ( lucht = 1 )
Dichtheid;	0.82
Wateroplosbaarheid	2000 mg/l volledig oplosbaar
Partitie coëfficiënt n-octanol/water ( log Kow ) ;	0.83

### 9.2 Overige informatie;

Geen

## 10 Stabiliteit en reactiviteit.

10.1 Reactiviteit;	geen reactiviteits gevaar.
10.2 Stabiliteit;	Stabiel onder normale omstandigheden.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties;	Geen.
10.4 Te vermijden omstandigheden;	Geen aanbevolen hanterings- en opslag condities.
10.5 Chemische op elkaar inwerkende materialen,	Geen

## 11 Toxicologische informatie.

11.1 Informatie over toxicologische effecten;	Er zijn geen toxicologische effecten van dit product bekend.
---	--

## 12 Ecologische informatie.

12.1 Toxiciteit	Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
12.2 Persistentie en afbreekbaarheid;	Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
12.3 Bioaccumulatie;	Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
12.4 Mobiliteit in de bodem;	Dit product veroorzaakt geen milieuschade.
12.5 Resultaten van PBT en zPzB- beoordeling;	Niet geclassificeerd als PBT of zPzB.
12.6 andere schadelijke effecten;	Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdrage aan broeikas effect. Globale opwarmingsfactor (Co <sub>2</sub> =1) 1

## 13 Instructies voor verwijdering.

### 13.1 Afvalverwerkingsmethode.

Niet afblazen in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte.  
Niet afblazen in rioleringen, kelders, werkputten of plaats waar ophopinggevaarlijk kan zijn. Ongebruikte producten dienen in de drukhouder aan leverancier teruggegeven te worden.

### 13.2 Aanvullende informatie;

Geen.

## 14 Informatie met betrekking tot het vervoer.

14.1 UN nummer ;	UN1013
14.2 Transportnaam ( ADR/RID ); ( ICAO-TI – IATA-DRG) ( IMDG)	KOOLDIOXIDE CARBON DIOXIDE
14.3 Transportgevaar(n); Tunnel restrictie;	2 C/E : doorgang verboden door tunnels cat. C en D voor tankvervoer Doorgang verboden door tunnels cat. E ( alle vervoer )
14.4 Verpakkingsgroep;	P200
14.5 Milieugevaar;	zie rubriek 12
14.6 Overige transport informatie, Vermijd vervoer in wagens waar de laadruimte niet gescheiden is van de bestuurdersruimte. Zorg voor voldoende ventilatie in de laadruimte. Handel overeenkomstig de geldende reglementering. Alvorens cilinders te vervoeren zorg dat de cilinders goed beveiligd en vastgezet zijn. Controleer of cilinderafsluiter goed gesloten is en niet lekt. Controleer of de afsluiterbescherming ( indien aanwezig ) degelijk bevestigd is. Zorg ervoor dat de bestuurder op de hoogte is van de mogelijke gevaren van de lading en weet hoe te handelen bij ongeval of noodtoestand.	
14.7 Bulktransport conform Bijlage II van MARPOL- overeenkomst 73/78 en IBC-code, n.v.t.	
Etiketgeving ADR-IMDG-IATA ;	2.2 niet brandbare, niet giftige gassen



## 15 Wettelijke verplichte informatie.

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheid- en milieureglementen en wetgeving voor het product.

Zorg ervoor dat alle nationale / plaatselijke voorschriften gekend zijn.

Seveso regulation 96/82/EC, het omschreven product valt niet onder deze regeling

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling, een CSA is voor dit product niet van toepassing.

## 16 Overige informatie.

H280 Bevat gas onder druk, kan ontploffen bij verwarming.

Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet volle aandacht krijgen bij de opleiding.

Voor het gebruik van dit gasproduct in een nieuw proces of experiment dient een zorgvuldige materiaal en veiligheidsstudie uitgevoerd te worden.

Zorg ervoor dat alle nationale / lokale wetgevingen nageleefd worden.

Op de drukhouders zijn etiketten aangebracht voorkom verwijdering of vernietiging van deze informatie-etiketten.

Dit blad is met de uiterste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door gebruik van gegevens uit dit blad.

Dit veiligheidsinformatieblad voor koolstofdioxide, is een herziende uitgave. Het vervangt de uitgave versie 3 van 2013.

Deze versie nr. 4, heeft een andere opzet. De rubrieken 2 en 3 zijn ten opzichte van de vorige versie aangepast.

De Identificatie van de gevaren is nu rubriek 2. De samenstelling / informatie is nu rubriek 3. De tekst en informatie in rubriek 2 en 3 is veranderd. De tekst en informatie in rubriek 15 is veranderd.

Rubriek 17 is verwijderd. Het in rubriek 17 getoonde gevaarsymbool 2.2 is nu onderdeel van rubriek 14.

In rubriek 2 is een symbool toegevoegd met tekst, waarschuwing.