



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 1 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

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

Productidentificatie

Handelsnaam : Carbon dioxide (solid)
VIB nr : 018.SO.TC
Chemische omschrijving : Koolstofdioxide (vast)
CAS-nr. :000124-38-9
EG-nr. :204-696-9
Bilage-nummer :---
Chemische formule : CO2
Registratie nr : : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie
Gebruik : Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik
Bedrijfsidentificatie : NTG - Nederlandse Technische Gasmaatschappij BV
Swaardvenstraat 11,
5048 AV, Tilburg Nederland
Tel. +31.(0)13.462.57.80 | Fax +31.(0)13.463.11.81
email: info@sol.it | http://www.sol.it/msds2/msds.asp
E-mail adres (vakkundig persoon) : msds@sol.it
Telefoonnummer voor noodgevallen : +31.13.4625780

2 Identificatie van de gevaren

Indeling van de stof of het mengsel

Gevarenklasse en categorie Code : Niet geclassificeerd.
Verordening EG 1272/2008
Classificatie EC 67/548 of EC 1999/45 : Niet geklasseerd als gevaarlijk gasmengsel.

Etiketteringselementen

• **Gevarenpictogrammen** : Geen.
• **Gevarenpictogrammen** : Geen.
• **Aanvullende gevareninformatie** : Verstikkend in hoge concentraties.

Andere gevaren

Andere gevaren : Verstikkend in hoge concentraties.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Stof / Mengsel : Stof.
Koolstofdioxide (vast)
CAS-nr. :000124-38-9
EG-nr. :204-696-9
Bilage-nummer :---

Naam Component	Inhoud	CAS-nr.	EG-nr.	Bilage-nummer	Indeling
Koolstofdioxide (vast)	: 100 %	124-38-9	204-696-9	-----	NOTE 1

Dit product bevat geen componenten of verontreinigingen die de classificatie kunnen beïnvloeden.
nota 1 : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie
nota 2 : Registratie termijn nog niet verstreken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 2 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen (vervolg)

Volledige tekst van R - zinnen in hoofdstuk 16

Volledige tekst van H- zinnen in hoofdstuk 16

4 Eerstehulpmaatregelen

Eerste hulp maatregelen

- **Inademing** : Kan verstikking veroorzaken in hoge concentraties. Door het verliezen van het bewustzijn, is het slachtoffer zich niet bewust van de verstikking.
Lage concentraties koolstofdioxide leiden tot hoofdpijn en een versnelde ademhaling.
Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte en gebruik ademhalingsbescherming. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- **Huid- en/of oogcontact** : Bij bevrozing minimaal 15 minuten met water sproeien. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- **Inslikken** : Inslikken wordt niet waarschijnlijk geacht.
- **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.
Lage concentraties koolstofdioxide leiden tot hoofdpijn en een versnelde ademhaling.
- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling** : Dringend een arts raadplegen.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

Blusmiddelen

- **Geschikte blusmiddelen** : Alle bekende blusmiddelen kunnen gebruikt worden.
- **Ongeschikte blusmiddelen** : Geen.

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** : Geen.

Advies voor brandweerlieden

- **Specifieke methoden** : Zich van de houder verwijderen en met water afkoelen vanuit een veilige positie. Indien mogelijk, stop de productstroom.
- **Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer** : Gebruik persluchtapparatuur in een gesloten ruimte.

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** : Het niet-noodzakelijke personeel wegsturen.
Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is.
Zorg voor voldoende ventilatie.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 3 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)

- Milieuvoorzorgsmaatregelen** : Tracht de uitstroming te stoppen.
Verhinder het binnendringen in rioleringen, kelders, werkputten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
- Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal** : De ruimte ventileren.

7 Hantering en opslag

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** : Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
- Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten** : Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.
- Specifiek eindgebruik** : Where available, refer to the exposure scenarios identified in the document enclosed to this Material Safety Data Sheet. {EN}

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Controleparameters

- Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling** : Koolstofdioxide (vast) : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
Koolstofdioxide (vast) : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
Koolstofdioxide (vast) : TLV[©] -TWA [ppm] : 5000
Koolstofdioxide (vast) : TLV[©] -TWA [ppm] : 5000
Koolstofdioxide (vast) : TLV[©] -STEL [ppm] : 30000
Koolstofdioxide (vast) : TLV[©] -STEL [ppm] : 30000
- Aanbevolen doseringsmethoden** : Een goede ventilatie van de werkplaats is vereist.
De zuurstofconcentratie moet hoger zijn dan 19,5 % bij normale atmosferische druk.

Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- Algemeen** : Zorg voor degelijke ventilatie.
Protect eyes, face and skin from contact with product.
- Ademhalingsbescherming** : Geen speciale ademhalingsbescherming is aanbevolen in normale gebruiksomstandigheden, voorzien van een aangepaste ventilatie.
- Handbescherming** : Gebruik isolerende handschoenen.
- Huidbescherming** : Huidbescherming aangepast aan de gebruiksomstandigheden voorzien.
- Oogbescherming** : Hoewel geen oogcontact wordt verwacht in redelijke, normale gebruiksomstandigheden, moet men een aangepaste oogbescherming dragen om dit product te hanteren.

9 Fysische en chemische eigenschappen

Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand bij 20°C** : Gas.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 4 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

9 Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)

Fysische toestand	: Diepgekoelde vaste stof.
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Reukloos.
Moleculair gewicht	: 44
Smeltpunt [°C]	: -56,6
Kookpunt [°C]	: -78,5 (s)
Kritische temperatuur [°C]	: 30
Dampspanning bij 20°C	: 57,3 bar
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)	: 1,52
Relatieve dichtheid, vloeistof (water=1)	: 1,03
Oplosbaarheid in water [mg/l]	: 2000
Brandbaarheidsgebied [vol % in lucht]	: Niet brandbaar.

Overige informatie

Overige gegevens : Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in het bijzonder in putten, kelders, enz.

10 Stabiliteit en reactiviteit

Reactiviteit	: Inert gas.
Chemische stabiliteit	: Stabiel onder normale omstandigheden.
Mogelijke gevaarlijke reacties	: Geen.
Te vermijden omstandigheden	: Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken – niet roken.
Chemisch op elkaar inwerkende materialen	: Geen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	: Geen.

11 Toxicologische informatie

Informatie over toxicologische effecten

- Inademing	: Hoge concentraties kunnen de bloedsomloop nadelig beïnvloeden, hetgeen uiteindelijk tot bewusteloosheid kan leiden. Symptomen kunnen zijn hoofdpijn, misselijkheid en braken.
- Dermaal	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
- Oculair	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
- Inslikken	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
Inademing (rat) LC50 [ppm/4h]	: Geen gegevens beschikbaar.

12 Ecologische informatie

Toxiciteit	: Geen toxicologische effecten bekend, van dit product
Persistentie en afbreekbaarheid	: Niet van toepassing.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 5 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

12 Ecologische informatie (vervolg)

- Bioaccumulatie** : Niet van toepassing.
Mobiliteit in de bodem : Niet van toepassing.
Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling : Niet van toepassing.
Andere schadelijke effecten
- **Informatie betreffende ecologische effecten** : Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikaseffect. Kan vorstschade veroorzaken aan de vegetatie.
- **Globale opwarmingsfactor [CO₂=1]** : 1

13 Instructies voor verwijdering

Afvalverwerkingsmethoden

- **Algemeen** : Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Het in grote hoeveelheden afblazen in de atmosfeer moet te worden vermeden. Raadpleeg leverancier indien verdere begeleiding nodig is.
- **Verwijderingsmethode** : Raadpleeg de leverancier voor specifieke aanbevelingen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Vervoer over land

ADR/RID : Niet gereguleerd.

Zeevervoer

IMO-IMDG code : Niet gereguleerd.

Luchtvervoer

ICAO/IATA : Niet gereguleerd.

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 dat de houders goed beveiligd zijn.
- Controleer of de cilinderkraan 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.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Handel overeenkomstig de geldende voorschriften.

15 Regelgeving

Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn

Seveso regulation 96/82/EC : Not covered. {EN}



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

bladzijde : 6 / 6

Herziene uitgave nr : 2

Datum : 1 / 12 / 2010

Vervangt : 23 / 5 / 2007

Carbon dioxide (solid)

018.SO.TC

16 Overige informatie

Verstikkend in hoge concentraties.

Kan bevriezing tot gevolg hebben.

Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Gas niet inademen.

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

Gashouder onder druk.

Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese Richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigen wetgeving hebben omgezet.

**AFWIJZING VAN
AANSPRAKELIJKHEID**

: De uitgever aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het gebruik van gegevens uit dit blad.

De gegevens hier in dit document vermeld worden correct geacht op de moment van de uitgave Voordat deze stof in een nieuw proces of experiment mag worden gebruikt, dient een zorgvuldige materiaal-comptabiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.

Einde van document