 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 1
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B



2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen

Waarschuwing



Synoniemen

Protadur® E290
 Secudur® C
 R744

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam : Koolstofdioxide (diepgekoeld)
VIB nr : WAG-018B
Chemische omschrijving : Koolstofdioxide (diepgekoeld)
 CAS-nr. :124-38-9
 EG-nr. :204-696-9
 Bijlagenummer :---
Registratie nr : : gelijst in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.
Chemische formule : CO₂

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

Relevant geïdentificeerd gebruik. : Puur gas, verdunningsgas, inertiseringsgas.
 Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik.
 Test gas/ calibratie gas. Laboratorium gebruik. Purgeren.
 Schildgas voor lasprocessen.
 Gebruik voor de vervaardiging van elektronische / fotovoltaïsche componenten.
 Contact leverancier voor meer gebruiksinformatie.


1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsidentificatie : Westfalen Gassen Nederland BV
 Rigistraat 20
 7418 EW Deventer Nederland
 Tel.: 0570-63 67 45
 Fax: 0570-63 00 88
 techniek@westfalen.com

E-mail adres (vakkundig persoon) : sdb@westfalen-ag.de

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : 0570-63 67 45
 Uitsluitend bestemd voor
 professionele hulpverleners !
 NVIC / 030-274 88 88
 www.vergiftigingen.nl

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 2
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming (vervolg)

RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Gevarenklasse en categorie Code Verordening EG 1272/2008

- Materiële gevaren : Gassen onder druk - sterk gekoelde vloeibare gassen - Waarschuwing - (CLP : Press. Gas Ref. Liq.) - H281

2.2. Etiketteringselementen

Labelling Regulation EC 1272/2008 (CLP)

- Gevarenpictogrammen



- Gevarenpictogrammen code : GHS04
- Signaal woord : Waarschuwing
- Gevarenaanduidingen : H281 - Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
- Voorzorgsmaatregelen
 - Preventie : P282 - Koude-isolerende handschoenen/gelaatsbescherming/oogbescherming dragen.
 - Reactie : P336+P315 - Bevroren lichaamsdelen met lauw water ontdooien. Niet wrijven. Onmiddellijk een arts raadplegen.
 - 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. Stof / 3.2. Mengsel

Stof / 3.2. Mengsel

Naam Component	Inhoud	CAS-nr. EG-nr. Bijlagenummer	Indeling(DSD)	Indeling(CLP)
Koolstofdioxide (diepgekoeld)	:	100	124-38-9 204-696-9 ----- * 1	Press. Gas Ref. Liq. (H281)


Bevat geen componenten die de classificatie van het produkt beïnvloeden.

nota 1 : gelijk in Annex IV/V REACH, vrijgesteld van registratie.

nota 2 : Registratie termijn nog niet verstreken.

* 3: Registratie niet vereist : stof wordt geproduceerd of geïmporteerd < 1t/y.
Volledige tekst van H - zinnen in rubriek 16.

Volledige tekst van H- zinnen in rubriek 16.

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 3
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

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 kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt.
- Kontakt met de huid : Bij bevriezing minimaal 15 minuten met water sproeien. Breng een steriel verband aan. Behandel als brandwonden. Zorg voor medische hulp.
- 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.
- Lage concentraties koolstofdioxide leiden tot hoofdpijn en een versnelde ademhaling.

4.3. Vermelding van de vereiste 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 : Geen.


5.3. Advies voor brandweelieden

- Specifieke methoden : Verwijder containers uit de buurt van de vuurhaard, indien dit kan worden gedaan zonder risico.
Indien mogelijk, stop de productstroom.
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.
In geval van lekkage, sproei geen water op de houder. Hou de omgeving nat vanuit een veilige positie, om zo het vuur in te sluiten.
Water sproeier of nevel gebruiken indien mogelijk, voor het neerslaan van rook.
- Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer : Gebruik persluchtapparatuur.
Standaard beschermende kleding en apparatuur (persluchttoestel) voor brandweelieden.
EN 469 : Beschermende kledij voor brandweelieden. EN 659 : Beschermende handschoenen voor brandweelieden.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

- : Tracht de uitstroming te stoppen.
Evacueer de omgeving.
Gebruik beschermende kleding.
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.

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 4
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

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

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

: Tracht de uitstroming te stoppen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

: De ruimte ventileren.
 Het morsen van vloeistof kan verbrossing van structuurmaterialen tot gevolg hebben.

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. | : Enkel ervaren en goed opgeleide mensen zouden gassen moeten hanteren.
De omgang met de stof moet gebeuren in goede industrieële hygiene en veiligheids procedures.
Gebruik alleen degelijk gespecificeerde apparatuur die geschikt is voor dit product en de heersende druk en temperatuur. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel.
Niet roken tijdens het gebruik of het hanteren van het product.
Verzekert dat het complete gassysteem is (of regelmatig wordt) gecontroleerd op lekken voor gebruik.
Vermijd terugstroom van water, zuren of basen.
Identificatiestickers voorzien door de leverancier niet verwijderen of beschadigen.
Overweeg drukontlastings apparatuur in gas installatie.
Gas niet inademen.
Product vrijgeving naar atmosfeer vermijden. |
| Veilig gebruik van de gashouder. | : Raadpleeg de handleiding van de houder dewelke door de leverancier wordt voorzien.
Voorkom terugstroming in de houder.
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. |
| Algemeen | : Tanks die brandbare of explosieve stoffen bevatten of bevat hebben, mogen niet inert worden gemaakt met vloeibare koolstofdioxide. De vorming van vaste koolstofdioxidedeeltjes moet worden voorkomen. Ter voorkoming van elektrostatische ontladingen dient het circuit naar behoren geaard te worden. |

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

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

7.3. Specifiek eindgebruik

: Geen.

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 5
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Koolstofdioxide (diepgekoeld)	: VME - Frankrijk [mg/m ³] : 9000
	: VME - Frankrijk [ppm] : 5000
	: AGW (8h) - Duitsland [mg/m ³] TRGS 900 : 9100 01/06
	: AGW (8h) - Duitsland [ppm] TRGS 900 : 5000 01/06
	: Meer dan factor AGW - Germany TRGS 900 : 2 01/06
	: MAC TGG 8H (NL) [mg/m ³] : 9000
	: Grenswaarde -8h (BE) (ppm) : 5000
	: Grenswaarde -8h (BE) (mg/m ³) : 9131
	: Kortetijdswaarde - 15min (BE) (ppm) : 30000
	: Kortetijdswaarde-15 min (BE) (mg/m ³) : 54784

DNEL: Afgeleide doses zonder effect (werknemers)

: Geen gegevens beschikbaar.

PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect

: Geen gegevens beschikbaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

: Zuurstof detectoren zouden gebruikt moeten worden wanneer hoeveelheden van verstikkende gassen kunnen vrijkomen.
Overweeg het gebruik van een systeem van werkvergunningen, vb voor onderhoudswerken. Technisch afgedichte systemen zouden regelmatig op lekdichtheid getest moeten worden. Verzeker dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellings grenzen is. Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen.

: Een veiligheids beoordeling 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.
Bescherm ogen, gelaat en huid tegen vloeistofspatten.

• oog / gezicht bescherming.

: Draag veiligheidsbril met zijbescherming.
Draag stofbril en gezichtsbescherming bij overvullen of verbreken van overvulaansluitingen.
Standaard EN 166 - oogbescherming;

• Huidbescherming

- Handbescherming

: Draag werkhandschoenen bij het hanteren van gasflessen.
Standaard EN 388- Handschoenen tegen mechanische gevaren.

- Andere

: Draag veiligheids schoenen tijdens het hanteren van drukhouders.
Standaard EN ISO 20345 - Persoonlijke beschermingsmiddelen : Veiligheidsschoeisel.

• Ademhalingsbescherming


: Persluchtmasker of een druklucht leiding met masker kan gebruikt worden in zuurstof arme atmosfeer.
Standaard EN137 - Onafhankelijke persluchtmaskers.

• Thermischegevaren

: Draag koude isolerende handschoenen bij het overvullen of verbreken van overvul verbindingen.
Standaard EN 511- koude isolerende handschoenen.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

: Niet nodig.

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 6
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

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	: Geen geur-waarschuwingskenmerken.
Geurdrempelwaarde	: Geurwaarnemingsdrempel is subjectief en niet geschikt als waarschuwing voor overmatige blootstelling. .
pH waarde	: Niet van toepassing.
Moleculair gewicht [g/mol]	: 44
Smeltpunt [°C]	: -78,5 (-57@5,2 bar)
Kookpunt [°C]	: -56,6 (s)
Kritische temperatuur [°C]	: 30
Vlampunt [°C]	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Verdampingssnelheid (ether=1)	: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.
Brandbaarheidsgebied [vol % in lucht]	: Niet brandbaar.
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 Volledig oplosbaar.
Partitie coëfficiënt n-octanol/water [log Kow]	: 0,83
Zelf-ontbrandingstemperatuur [°C]	: Niet van toepassing.
Viscositeit bij 20°C [mPa.s]	: Niet van toepassing.
Explosieve eigenschappen	: Niet van toepassing.
Oxiderende eigenschappen	: Geen.

9.2. Overige informatie

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.

10.2. Chemische stabiliteit

: Stabiël onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

: Geen.

10.4. Te vermijden omstandigheden


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

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

: Geen.
Voor verder informatie betreft compatibiliteit, zie ISO 11114.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

: Geen.

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 7
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)

RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	: Hoge concentraties kunnen de bloedsomloop nadelig beïnvloeden, hetgeen uiteindelijk tot bewusteloosheid kan leiden. Symptomen kunnen zijn hoofdpijn, misselijkheid en braken. In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende gassen, heeft koolstofdioxide de eigenschap om tot de dood te leiden, zelfs met normale zuurstof niveau's (20-21%). Bij 5% CO2 heeft men een synergetische werking vastgesteld die de giftigheid van bepaalde gassen (CO, NO2) kan verhogen. Het is aangetoond dat CO2 de productie van carboxy- en met-hemoglobine door deze gassen kan verhogen wegens de stimulerende effecten van CO3 op de ademhaling en de bloedsomloop.
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.
Carcinogeniteit	: Geen gekende effecten van dit product.
Mutageniteit	: Geen gekende effecten van dit product.
giftigheid voor de voortplanting	: 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 gassen en gasmengsels.

RUBRIEK 12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Evaluatie : Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Evaluatie : Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

12.3. Bioaccumulatie

Evaluatie : Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Evaluatie : Dit produkt veroorzaakt geen milieuschade.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

: Niet geklassificeerd als PBT of vPvB.


12.6. Andere schadelijke effecten

: Kan vorstschade veroorzaken aan de vegetatie.
WGKO - Algemeen ongevaarlijk voor het aquatisch milieu.

Effect op ozonlaag : Geen.

Globale opwarmingsfactor [CO2=1] : 1

Effect op de opwarming van de aarde. : Bevat één (of meerdere) broeikasgas(sen), niet opgenomen in Verordening (EG) 842/2006/EC.
Het vrijkomen in grote hoeveelheden kan bijdragen tot het broeikas effect.

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 8
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

: Het in grote hoeveelheden afblazen in de atmosfeer moet te worden vermeden.
 Niet afblazen in een plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.
 Voor meer informatie over geschikte verwijderings methoden, zich wenden tot de EIGA code van de praktijk Doc 30 "Disposal of Gases", downloadbaar op <http://www.eiga.org>.
 Alleen afblazen in zeer goed geventileerde omgevingen.
 Raadpleeg de leverancier voor specifieke aanbevelingen.

Lijst van gevaarlijke afvalstoffen.

: 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

UN-nummer : 2187

Etikettering ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Niet brandbare, niet giftige gassen

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Vervoer over de weg/per spoor (ADR/ RID) : KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR) : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

Vervoer over zee (IMDG) : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Transportgevaarklasse(n)

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

Klasse : 2

Classificatiecode : 3 A

Gevaarsidentificatienummer : 22

Tunnel Restriction : C/E : Doorgang verboden door tunnels Cat.C en D voor tankvervoer. Doorgang verboden door tunnels Cat.E (alle vervoer).

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.

	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 9
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

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) : P203

Vervoer via de lucht (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagier - en vrachtvliegtuig : Allowed.

Verpakkingsinstructies - Passagier- en vrachtvliegtuig. : 202

Enkel vrachtvliegtuig. : Allowed.

Verpakkingsinstructies - enkel vrachtvliegtuig. : 202

Vervoer over zee (IMDG) : P203

Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : 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.

14.7. Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code

Bulktransport conform Bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en IBC-code : Niet van toepassing.

RUBRIEK 15. Regelgeving

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

EU Wetgeving

Beperkingen : Geen.

Seveso richtlijn 96/82/EC : niet aangehaald.


Nationale wetgeving

Nationale wetgeving : Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften gekend zijn.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

: Een chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) hoeft niet uitgevoerd te worden voor dit product.

Gevaarsklasse aquatisch milieu Duitsland : WGK0 - Algemeen ongevaarlijk voor het aquatisch milieu.

 Westfalen	VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD	Bladzijde : 10
		Herziene uitgave nr : 4
		Datum : 14 / 11 / 2017
		Vervangt : 24 / 3 / 2015
Koolstofdioxide (diepgekoeld)		WAG-018B

RUBRIEK 16. Overige informatie

- Vermelding van veranderingen.** : Herzien veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met verordening (EU) no 453/2010. Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
- Opleidingsadvies** : Het gevaar van verstikking wordt vaak over het hoofd gezien en moet daarom volle aandacht krijgen tijdens de opleiding van de operators.
- 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.
- Lijst van de volledige tekst van de H-verklaringen in deel 3.** : H281 - Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken.
- 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-compatibiliteits- en veiligheidsstudie te worden uitgevoerd.

Einde van document