



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

CRYO STORE

DROOGIJS

1. Identificatie van de stof of het preparaat en van het bedrijf

Identificatie van de stof of het mengsel

Productnaam : DROOGIJS
Chemische naam : koolstofdioxide
Synoniemen : carbonice ; dry ice
Chemische formule : CO₂

Identificatie van de onderneming

Fabrikant / Leverancier : Yara Gas B.V.
 Lorentzweg 35
 NL 3208 LJ Spijkenisse
 The Netherlands

Phone +31 181 600 800
 Fax +31 181 600 810

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : info.yara.spijkenisse@yara.com

Telefoonnummer voor noodgevallen : +31 181 600 800 (Monday till Friday 08:30 - 17:00)

2. Identificatie van de gevaren

Het product is niet geklasseerd als gevaarlijk volgens richtlijn 67/548/EEG en zijn wijzigingen.

Classificatie : Niet geclassificeerd.

Risico's voor de gezondheid : Zeer koud materiaal. Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevriezing.

Andere gevaren : Sublimeren van de vaste fase naar de gasfase bij kamer temperatuur. Het gas kan zonder waarschuwing verstikking veroorzaken door verdringing van zuurstof uit de lucht. Het koude damp/gas is zwaarder dan lucht en zal zich verspreiden via de grond.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

3. Samenstelling van en informatie over de bestanddelen

Stof/preparaat : Stof

Naam bestanddeel	CAS nummer	%	EG nummer	Classificatie
koolstofdioxide	124-38-9	100	204-696-9	Niet geclassificeerd. [2]
Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld				

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu en op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

4. Eerste-hulp-maatregelen

- Inademing** : Bij normaal gebruik is inhaleren van vast materiaal niet waarschijnlijk, echter moeten er maatregelen worden genomen tegen het inhaleren van het ontstane gas. In geval van inademing in de frisse lucht brengen. Bij moeilijke ademhaling, zuurstof toedienen. Roep in geval van twijfel of bij aanhoudende symptomen altijd medische hulp in.
- Inslikken** : Niet waarschijnlijk bij normaal gebruik.
- Huidcontact** : Als er contact is geweest met vloeistof, warmt u bevroren weefsel op met water en zoekt u medische hulp.
- Oogcontact** : Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
- Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

- Blusmiddelen** : Het product zelf heeft vlamdovende eigenschappen. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand. Afgesloten verpakkingen die zijn blootgesteld aan vuur, koelen met water.
- Te gebruiken** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Niet te gebruiken** : Geen bekend.
- Gevaarlijke thermische ontledingsproducten** : Deze producten zijn
kooldioxide
koolmonoxide
- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt.

6. Maatregelen bij het ongewild vrijkomen van de stof of het preparaat

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** : Volg alle blusprocedures (rubriek 5).
- Milieuvoorzorgsmaatregelen en -schoonmaakmethoden** : Zorg dat gemorst en wegstromend materiaal niet in aanraking komt met aarde en oppervlaktewateren.
Sublimeert bij kamertemperatuur. Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten.
- Opmerking:** Zie rubriek 8 voor informatie over een persoonlijke veiligheidsuitrusting en rubriek 13 voor informatie over afvalverwijdering.

7. Hanteren en opslag

- Hantering** : Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Gedraagt zich als enkelvoudig verstikkingsmiddel. Inademing kan hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid en misselijkheid veroorzaken. Kan de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken. Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.
- Opslag** : Zorg voor een afzuiging of andere ventilatie om de concentratie van dampen in de lucht beneden de toegestane limieten te houden. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in originele container en beveiligen tegen vallen.
- Verpakkingsmaterialen**
- Aanbevolen** : Gebruik de oorspronkelijke verpakking.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling en persoonlijke bescherming

Naam bestanddeel

koolstofdioxide

Beroepsmatige blootstellingslimieten

MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 4/2008).
MAC-TGG, 8 uur: 9000 mg/m³ 8 uur.

Aanbevolen monitoring procedures : Persoonlijke gas monitors of ruimte bewaking wordt aanbevolen.

Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Bescherming van de ademhalingswegen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het betreffende masker. Aanbevolen: Bij normale, doelgerichte gebruiksomstandigheden van het product is een masker niet vereist. De damp/het gas is zwaarder dan lucht en verspreidt zich langs de grond. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde standaard. Aanbevolen : Geïsoleerde handschoenen die geschikt zijn voor lage temperaturen

Bescherming van de ogen : Gebruik een stofbril als er grote stofconcentraties worden voortgebracht.

Bescherming van de huid : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's.

Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Algemene informatie

Opmerking : Alle volgende gegevens verwijzen naar de gasfase.

Voorkomen

Fysische toestand : Vaste stof.

Kleur : Wit. Gas: Kleurloos.

Geur : Geurloos.

Belangrijke informatie met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu

Smelt/Vriespunt : Sublimatietemperatuur: -78.5°C (-109.3 tot °F)

Dichtheid g/cm³ : 1.52 g/cm³

Dampdichtheid : 1.53 (Lucht = 1)

Kritische temperatuur : 30.9°C (87.6°F)

10. Stabiliteit en reactiviteit

Stabiliteit : Stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie rubriek 7).

Gevaarlijke ontledingsproducten : Deze producten zijn
kooldioxide
koolmonoxide

11. Toxicologische informatie

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Negatieve effecten voor de gezondheid zijn niet waarschijnlijk, als het product volgens de voorschriften gebruikt wordt.

Acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Referenties
<input checked="" type="checkbox"/> koolstofdioxide	LC50 Inademing Gas.	Rat	470000 ppm	30 minuten	ENTOX* - ,639,2005

11. Toxicologische informatie

Conclusie/Samenvatting : Gedraagt zich als enkelvoudig verstikkingsmiddel: Symptomen en verschijnselen zijn onder meer hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, sufheid (tussen 4 en 5 vol%) en, in extreme gevallen, bewusteloosheid (tussen 6 en 8 vol%). Mogelijk gevaar voor verstikking.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Chronische gevolgen : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Carcinogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Teratogeniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de ontwikkeling : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Effecten op de vruchtbaarheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Inademing : Geen specifieke gegevens.

Inslikken : Geen specifieke gegevens.

Huid : Geen specifieke gegevens.

Ogen : Geen specifieke gegevens.

Doelorganen : Kan schade veroorzaken aan de volgende organen: cardiovasculair stelsel, bovenste luchtwegen, huid.

Andere schadelijke effecten : Zeer koud materiaal. Kan brandwonden veroorzaken die vergelijkbaar zijn met bevroering.

12. Ecologische informatie

Milieueffecten : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Andere ecologische informatie

Andere schadelijke effecten : Het product zal niet schadelijk voor het milieu zijn, indien het volgens de voorschriften gebruikt wordt.




13. Instructies voor verwijdering

Verwijderingsmethoden : Bij voldoende ventilatie en onder condities waar de lage temperatuur geen gevaar kan opleveren, mag de vaste fase sublimeren. Er zal zich een koude "mist" vormen die zwaarder is dan lucht. verpakking niet doorboren of verbranden. Afvoeren volgens alle toepasselijke plaatselijke en landelijke voorschriften.

Gevaarlijke Afvalstoffen : Naar huidige kennis van de leverancier wordt dit product niet beschouwd als gevaarlijke afvalstof zoals gedefinieerd in EG-richtlijn 91/689/EG

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

Internationale transportregelgeving

Wettelijk verplichte informatie	VN-nummer	Vervoersnaam	Klasse	Verpakkingsgroep	Etiket	Extra informatie
ADR/RID-klasse	Niet gereguleerd.	-	-	-		- EAC 2T
ADN/ADNR-klasse	UN1845	KOOLDIOXIDE, VAST	9	III		-
IMDG-klasse	UN1845	CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)	9	III		Emergency schedules (EmS) F-C; S-V
IATA-DGR-klasse	UN1845	CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)	9	III		Passenger and Cargo Aircraft Quantity limitation: 200 kg Cargo Aircraft Only Quantity limitation: 200 kg

15. Wettelijk verplichte informatie

EU-regelgeving

Waarschuwingssinnen : Dit product is niet als gevaarlijk geclassificeerd volgens de EU-regelgeving.

Productgebruik : Industriële toepassingen.

Classificatie en etikettering zijn uitgevoerd in overeenstemming met EG-richtlijnen 67/548/EEG, 1999/45/EG, met inbegrip van amendementen en het beoogde gebruik.

Europese inventaris : Dit materiaal is opgenomen in een lijst geregistreerde chemische stoffen of vrijgesteld.

Aanvullende waarschuwingssinnen : Inlichtingenblad aangaande de veiligheid is voor de professionele gebruiker op aanvraag verkrijgbaar.

16. Overige informatie

Referenties : Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Historie

Gedrukt op : 10/09/2010.

Datum van uitgave/Revisie datum : 10/09/2010.

Datum vorige uitgave : 09/07/2009.

Versie : 5

Samengesteld door : Yara Product Classification and Regulations

☑ **Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.**

Kennisgeving aan de lezer

Naar ons best weten is de informatie die opgenomen is in dit Overzicht Veiligheidsmaatregelen correct tot op de datum van publicatie. Deze informatie wordt gegeven m.h.o. op veiligheidsadvies, en heeft enkel betrekking op de hierin specifiek beschreven producten en gebruik. Deze informatie m.b.t. een product zal niet noodzakelijkerwijze toepasselijk zijn wanneer dit product met (een) ander(e) product(en) wordt gebruikt of wanneer het product op een andere wijze wordt toegepast dan hierin beschreven. Alleen de gebruiker is verantwoordelijk voor de beslissing aangaande de geschiktheid van het product. Alle producten kunnen onbekende risico's inhouden, en dienen met voorzichtigheid gehanteerd te worden. Yara International ASA is niet aansprakelijk voor verlies of schade te wijten aan het gebruik van enige informatie, gegevens of aanbevelingen die in dit Overzicht Veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen.

Versie 5

Pagina: 5/5