

Veiligheidsinformatieblad (MSDS)

Product: Droogijs**Revisiedatum: 01.06.2014**

1 Identificatie van de stof en van de onderneming

Productnaam	Droogijs (vast koolstofdioxide) CAS-nr. :124-38-9 EG-nr. :204-696-9
Gebruik stof	Industrieel en professioneel. Voer een risico analyse uit voor gebruik. Koeling, stralen, metaal koeling, ...
Leverancier	Alpha BVBA
Adres	Kleimoer 2, B-9030 Gent, België
Telefoonnummer	+32 (0) 9 243 80 90

2 Identificatie van de gevaren

EU indeling	Niet gekwalificeerd
Gevarenpictogrammen	N.v.t.
Gevarenaanduidingen	N.v.t.
Andere gevaren:	Zeer koud materiaal (-78,5 °C) Kan brandwonden veroorzaken door bevriezing Verstikkend in hoge concentraties als gevolg van verdringing van zuurstof in de lucht door sublimatie van het product.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Chemische formule	CO ₂
Omschrijving	Koolstofdioxide (Droogijs)
Componenten/onzuiverheden	Bevat geen componenten die de rangschikking van het product beïnvloeden
Synoniemen	Carbon ice; dry ice
CAS Nr	124-38-9
EEG Nr	204-696-9

4 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. Verplaats het slachtoffer naar een onbesmette ruimte of de frisse buitenlucht. Gebruik ademhalingsbescherming. Bewusteloze personen in stabiele zijligging leggen. Houd het slachtoffer warm en rustig. Waarschuw een
-----------	---

Oogcontact	arts. Pas kunstmatige beademing toe zodra de ademhaling ophoudt. Lage concentraties koolstofdioxide leiden tot hoofdpijn en een versnelde ademhaling. Direct medische hulp inschakelen. Spoel de ogen met overvloedig water gedurende minstens 15 minuten terwijl de onderste en bovenste oogleden af en toe worden geopend. Verwijder eventuele contactlenzen.
Huidcontact	Bij contact met de stof kan bevroeringsgevaar optreden. Besmette kledingstukken verwijderen, zo mogelijk. Spoel de huid minstens 15 minuten met water. Behandel als brandwonden. Medische hulp vragen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
Inslikken	

5 Brandbestrijdingsmiddelen

Specifieke gevaren Blusmiddelen	Geen Het product zelf heeft vlamdovende eigenschappen. Afgesloten verpakkingen die zijn blootgesteld aan vuur koelen met water. Gebruik watersproeier, of nevel. Gebruik voor het blussen geen waterstraal.
Speciale beschermingsmiddelen voor de brandweer	Brandbestrijdingspersoneel dient geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt.

6 Maatregelen bij accidenteel vrijkomen van de stof

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Sublimatie van het droogijs kan de zuurstof uit de lucht verdringen en verstikking tot gevolg hebben. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag persluchtapparatuur tenzij aangetoond is dat de atmosfeer veilig is. Evacueer de omgeving indien nodig. Het droogijs niet onbeschermd aanraken. Gebruik beschermende kleding.
Vorzorgsmaatregelen voor het milieu	Vermijd toegang tot riolering, waterwegen, kelders of gesloten ruimten en elke plaats waar ophoping gevaarlijk kan zijn.

7 Hantering en opslag

Hantering	Sla het product op in de hiervoor meegeleverde verpakking.
-----------	--

Opslag	<p>Vermijd contact met materialen die zich niet verenigen met cryogene temperaturen zoals koolstofstaal.</p> <p>Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Voorkom inademing van gas. Inademing kan hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid of misselijkheid veroorzaken.</p> <p>Het gas kan de normale lucht verplaatsen en verstikking door zuurstofgebrek veroorzaken. Raadpleeg uw leverancier in geval van twijfel. Bewaar de houder beneden 50°C in een goed geventileerde ruimte.</p> <p>Neem alle verordeningen en lokale voorschriften betreffende stockage in acht.</p>
--------	--

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Blootstellingnorm	<p>Grenswaarde -8h (BE): 5000 ppm; 9131 mg/m³ Kortetijds waarde - 15min (BE) (ppm) : 30000 Kortetijds waarde-15 min (BE) (mg/m³) : 54784 TGG 8-uren (NL): 9000 mg/m³ Value 8 uur (LU): 5000 ppm; 9000 mg/m³</p>
Technische maatregelen	<p>Zuurstof detectoren moeten gebruikt worden wanneer hoeveelheden van verstikkende gassen kunnen vrijkomen.</p> <p>Verzekert dat blootstelling onder de beroepsmatige blootstellingsgrenzen is.</p> <p>Voorzie toereikende algemene en plaatselijke afzuiging.</p>
Persoonlijke bescherming	<p>Een veiligheidsbeoordeling moet worden uitgevoerd en gedocumenteerd voor elke werkplek om de risico's in te kunnen schatten die samenhangen met het gebruik van het product, en om de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te kunnen selecteren horende bij de risico's.</p> <p>Voorkom langdurig inademen van dampen en zorg voor degelijke ventilatie.</p> <p>Gebruik geschikte geïsoleerde werkhandschoenen. Draag beschermende kleding en schoenen passend bij de uit te voeren werkzaamheden.</p> <p>Bij normale doelgerichte gebruiksomstandigheden van het product is een gasmasker niet vereist. De damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.</p>

9 Fysische en chemische eigenschappen

Fysische toestand	Vaste stof, welke bij kamertemperatuur sublimiert
-------------------	---

Uitzicht	Vaste stof
Kleur	Wit (gas: kleurloos)
Geur	Geurloos
Moleculair gewicht (g/mol)	44,01
Kook- en smeltpunt (°C)	ca. - 78,5 (sublimatietemperatuur)
Kritische temperatuur (°C)	ca. 31
Relatieve dichtheid, gas (lucht=1)	ca. 1,53
Relatieve dichtheid, vaste stof	ca. 1,56 (bij -78 oC)
Dampdruk bij 20°C	ca. 57,8 bar
Oplosbaarheid in water (vol/vol) (bij 20 °C)	ca. 0,90 (gas)
Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	n.v.t.
Brandbaarheidgebied (vol% in lucht)	n.v.t.
Volumeovergang vloeibaar naar gas	ca. 554-voudig (bij 15°C)
Overige gegevens	Gas/damp zwaarder dan lucht. Kan ophopen in begrensde ruimten, in putten, kelders, enz.

10 Stabiliteit en reactiviteit

Algemeen	Stabiël onder aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie onderdeel 7)
----------	--

11 Toxicologische informatie

Algemeen	Gasvormig CO ₂ is een verstikkingsmiddel. Hoge concentraties resulteren in bewustzijnsverlies. . Symptomen kunnen zijn hoofdpijn, misselijkheid en braken. In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende gassen.
Effecten bij verschillende concentraties	3 vol%: verhoging hartslag tot dubbele van normale frequentie 5 vol%: verhoging hartslag tot het viervoudige van normale frequentie 5 - 10 vol%: karakteristieke geur merkbaar. Moeilijke ademhaling, hoofdpijn, verminderd gezichtsvermogen en gehoor. Verminderd beoordelingsvermogen gevolgd door bewustzijnsverlies na enkele minuten. 10 - 100% nog sneller bewustzijnsverlies en mogelijk dood door verstikking.

12 Ecologische informatie

Algemeen	Milieuschade als gevolg van dit product is niet bekend. Kan vorstschade veroorzaken aan de vegetatie.
----------	--

13 Instructies voor verwijdering

Algemeen

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.
Verpakkingen/containers niet doorboren of verbranden.
Afvoeren volgens alle toepasselijke plaatselijke en landelijke voorschriften.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

UN Nr	1845
Juiste naam voor vervoer -toevoeging	Kooldioxide, vast Carbon dioxide, solid
Transportgevarenklasse(n)	9
ADR/RID Classificatiecode	M11
ADR/RID gevaars ID nr.	-
Vervoersdocument	Niet gereguleerd
Overige transport informatie	Vervoer over spoor, water en lucht is wel gereguleerd. Neem contact op met de leverancier voor meer informatie. Vervoer het product in de originele verpakking in een geventileerd voertuig. Zet de verpakking goed vast en voorkom omvallen.
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.

15 Wettelijk verplichte informatie

Van toepassing zijnde EU richtlijnen en reglementeringen.
Dit product is niet als gevaarlijk geclassificeerd volgens de EU-regelgeving.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID. De informatie in dit veiligheidsblad werd verkregen uit bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. Niettemin werd de informatie, wat betreft de juistheid, zonder enige garantie - uitdrukkelijk of stilzwijgend - ter beschikking gesteld. De omstandigheden of de methodes van behandeling, opslag, gebruik of verwijdering van het product vallen buiten onze controle en kunnen niet tot onze bevoegdheden behoren. Om deze en ook om andere redenen, wijzen wij elke verantwoordelijkheid af in geval van verlies, schade of onkosten, die op welke wijze dan ook ontstaan zijn tijdens of verbonden zijn met de behandeling, de opslag, het gebruik of de verwijdering van het product. Dit MSDS werd opgesteld voor dit product en dient uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Als het product wordt gebruikt als een component in een ander product, is het mogelijk dat de informatie in dit MSDS niet van toepassing is.

16 Overige informatie

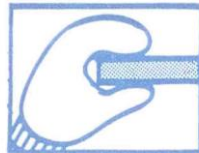
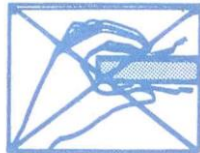
Zorg ervoor dat verstikkingsgevaar bekend is. Contact met het product kan bevriezing veroorzaken. Dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld volgens de geldende Europese richtlijnen en is van toepassing in alle landen die deze richtlijnen in eigenwetgeving hebben omgezet



TVL/MAC: 5000 ppm / 9000 mg/m³

Inademing van dampen kan verstikking veroorzaken!

L'aspiration des vapeurs peut provoquer de l'asphyxie!



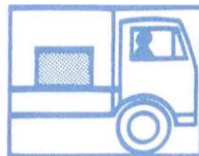
-79°C

Direct contact met blote handen vermijden!

Gebruik steeds beschermende handschoenen.

Eviter le contact direct avec la peau!

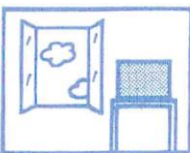
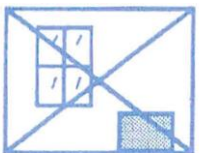
Manipuler avec gants de protection.



Niet vervoeren in de passagiersruimte van een voertuig!

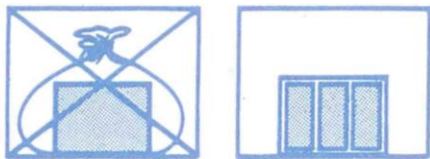
Droogijs alleen in laad- en/of kofferruimte vervoeren.

Ne pas transporter en cabine, ni dans la partie passagers du véhicule!

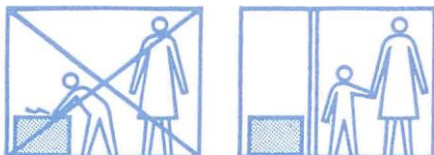


Niet bewaren of gebruiken in kelders of in kleine en weinig geventileerde ruimten (tent)!

Ne jamais stocker ou utiliser dans une cave ou dans des petits pièces non ventilées!



Niet in hermetisch gesloten verpakkingen bewaren!
Gebruik aangepaste opslagcontainers.
Ne jamais stocker dans un emballage étanche!
Utiliser des conteneurs adaptés!



Droogijs is geen speelgoed.
Houd droogijs buiten bereik van kinderen !
Ne pas laisser de la glace carbonique à la portée des enfants!