

Veiligheidsinformatieblad voor CO₂ Brandblusser

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

1.1. Productidentificatie	Brandblussers met CO ₂ als blusmiddel
1.2. Relevant vastgesteld gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik	CO ₂ voor brandblussingsdoeleinden
1.3. Gegevens betreffende de leverancier van het veiligheidsinformatieblad	MOBIAK SA
1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen	+31 88 75 585 61 (Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum / Universitair Medisch Centrum Utrecht, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht, Nederland, productnotificatie@umcutrecht.nl)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]: Gassen onder druk: Vloeibaar gemaakt gas, H280
2.2. Etiketteringselementen	Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]: <ul style="list-style-type: none">• Gevarenpictogrammen: GHS04 (Gashouder)• Signaalwoord: Waarschuwing• Gevarenaanduidingen: H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verhitting.• Voorzorgsmaatregelen – Opslag: P410+P403: Beschermen tegen zonlicht. Op een goed geventileerde plaats bewaren.
2.3. Andere gevaren	<ul style="list-style-type: none">• Verstikkend in hoge concentraties.• Contact met vloeistof/uitdijend gas kan koude brandwonden of bevriezing veroorzaken.• De stof heeft geen hormoonverstorende eigenschappen overeenkomstig de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Verordening (EU) 2018/605.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen	<table><thead><tr><th>Chemische naam</th><th>CAS-nummer</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>Koolstofdioxide (vloeibaar)</td><td>124-38-9</td><td>100</td></tr></tbody></table>	Chemische naam	CAS-nummer	%	Koolstofdioxide (vloeibaar)	124-38-9	100
Chemische naam	CAS-nummer	%					
Koolstofdioxide (vloeibaar)	124-38-9	100					
3.2. Mengsels	-						

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen	4.1.1 Bij inademing: Breng het slachtoffer naar een niet-verontreinigde ruimte met een persluchtmasker. Houd het slachtoffer warm en laat hem/haar rusten. Bel een arts. Voer hartlongresuscitatie uit als de ademhaling is gestopt. 4.1.2 Bij contact met de huid: Spuut bij bevriezing minimaal 15 minuten met water. Breng een steriel verband aan. Raadpleeg een arts. 4.1.3 Bij contact met de ogen: Spoel de ogen onmiddellijk grondig met water gedurende minimaal 15 minuten. 4.1.4 Bij inslikken: Inslikken wordt niet beschouwd als een mogelijke blootstellingsroute.
4.2. Belangrijkste symptomen en effecten, zowel acuut als uitgesteld	Geen aanvullende informatie beschikbaar.
4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische	Geen.

verzorging en speciale behandeling	
------------------------------------	--

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen	Waternevel of mist. Het product is niet brandbaar; gebruik brandblusmiddelen die geschikt zijn voor de omgevingsbrand.
5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt	Geen reactief gevaar, anders dan de effecten beschreven in de onderstaande deelparagrafen.
5.3. Advies voor brandweerlieden	Draag indien nodig een zelfstandig ademhalingsapparaat bij brandbestrijding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures	<p>6.1.1 Voor niet-noodhulppersoneel: Handel overeenkomstig het lokale noodplan. Probeer de vrijkoming te stoppen. Evacueer het gebied. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag beschermende kleding. Voorkom dat de stof in riolen, kelders en werkputten terecht komt, of op elke andere plek waar ophoping gevaarlijk kan zijn. Blijf uit de wind. Zie rubriek 8 voor meer informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen.</p> <p>6.1.2 Voor noodhulpverleners: Draag een zelfstandig ademhalingsapparaat bij het betreden van het gebied, tenzij de atmosfeer veilig is. Zuurstofdetectoren dienen te worden gebruikt wanneer verstikkende gassen vrijkomen.</p>
6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen	Probeer de vrijkoming te stoppen. Vloeibare morsen kan bros worden van constructiematerialen.
6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal	Geen aanvullende informatie beschikbaar.
6.4. Verwijzing naar andere rubrieken	Zie rubriek 8 voor informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie rubriek 13 voor informatie over afvalverwijdering.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor een veilige hantering	<p>7.1.1 Verwijder de veiligheidspen.</p> <p>7.1.2 Richt op de basis van het vuur.</p> <p>7.1.2 Druk de hendel van de klep in.</p> <p>7.1.2 Controleer voor compatibiliteit met elektriciteit het hoofdetiket van het product.</p>
7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, inclusief incompatibele producten	Voor opslag binnenshuis: op een droge en koele plaats, bij circa 20°C en met lage luchtvochtigheid. Sla in ieder geval niet op bij temperaturen buiten het werktemperatuurbereik van het product. Bewaren in rechtopstaande positie.
7.3. Specifiek eindgebruik	Uitsluitend voor brandblussingsdoeleinden.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters	Gemeten op gewicht.
8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling	Zorg voor voldoende ventilatie. Draag bij het hanteren van CO ₂ een masker, handschoenen en een veiligheidsbril.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen	<p>Verschijningsvorm: Gas</p> <p>Kleur: Kleurloos.</p> <p>Geur: Geurloos.</p> <p>Geurdrempel: De geurdrempel is subjectief en onvoldoende om blootstelling te signaleren.</p> <p>pH: Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.</p> <p>Smeltpunt/-traject (°C): -78,5°C. Het smeltpunt bestaat niet bij normale omstandigheden. Bij atmosferische druk sublimiert vast koolstofdioxide bij -78,5°C naar gasvormig koolstofdioxide.</p> <p>Kookpunt/-traject (°C): -56,6°C</p> <p>Flampunt (°C): Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels.</p> <p>Verdampingssnelheid: Niet beschikbaar.</p>
---	--

	<p>Ontvlambaarheidsgrens - laag (%): Niet ontvlambaar. Ontvlambaarheid (vast, gas): Niet van toepassing voor gassen en gasmengsels. Ontstekingstemperatuur (°C): Niet beschikbaar. Boven-/onderste explosiegrens: Niet van toepassing. Dampdruk (20°C): Niet van toepassing. Dampdichtheid: Niet van toepassing. Relatieve dichtheid: 0,82 Bulkdichtheid (kg/m³): Niet beschikbaar. Oplosbaarheid in water (g/l): Niet beschikbaar. n-Octanol/water (log Po/w): Niet beschikbaar. Zelfontbrandingstemperatuur: Niet beschikbaar.</p>
9.2. Overige informatie	<p>Kritische temperatuur: 31°C Aanvullende informatie: Gas/damp is zwaarder dan lucht. Kan ophopen in besloten ruimtes, met name op of onder de grond.</p>

RUBRIEK 10: Reactiviteit en stabiliteit

10.1. Reactiviteit	Geen reactief gevaar, anders dan de effecten beschreven in de onderstaande deelparagrafen.
10.2. Chemische stabiliteit	Het product is stabiel onder normale omstandigheden.
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen.
10.4. Te vermijden omstandigheden	Vermijd vocht in installatiesystemen.
10.5. Incompatibele materialen	Niet beschikbaar.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen zoals gedefinieerd in Verordening (EG) nr. 1272/2008	<p>Acute toxiciteit (oraal): Niet ingedeeld. Acute toxiciteit (dermaal): Niet ingedeeld. Acute toxiciteit (inhalatoir): Niet ingedeeld. Huidcorrosie/-irritatie: Geen bekende effecten van dit product. pH: Niet van toepassing voor gassen. Ernstig oogletsel/oogirritatie: Geen bekende effecten van dit product. pH: Niet van toepassing voor gassen. Sensibilisering van de luchtwegen/huid: Geen bekende effecten van dit product. Kiemcelmutageniteit: Geen bekende effecten van dit product. Kankerverwekkendheid: Geen bekende effecten van dit product.</p>
11.2. Informatie over andere gevaren	<p>In tegenstelling tot eenvoudige verstikkende stoffen kan koolstofdioxide de dood veroorzaken, zelfs wanneer normale zuurstofniveaus (20-21%) worden gehandhaafd. Van 5% CO₂ is aangetoond dat het synergetisch werkt en de toxiciteit van bepaalde andere gassen (CO, NO₂) verhoogt. CO₂ vergroot de productie van carboxy- of methemoglobine door deze gassen, mogelijk vanwege het stimulerende effect van koolstofdioxide op het ademhalings- en circulatiesysteem. Voor meer informatie, zie 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' op www.eiga.eu. Hormoonverstorende eigenschappen: De stof heeft geen hormoonverstorende eigenschappen voor de menselijke gezondheid.</p>

RUBRIEK 12: Milieu-informatie

12.1. Toxiciteit	<p>Ecologie – algemeen: Dit product veroorzaakt geen ecologische schade. Gevaarlijk voor het aquatisch milieu, kortetermijn (acuut): Niet ingedeeld. Gevaarlijk voor het aquatisch milieu, langetermijn (chronisch): Niet ingedeeld.</p>
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid	Dit product veroorzaakt geen ecologische schade.
12.3. Bioaccumulatiepotentieel	<p>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow): Niet van toepassing voor gasmengsels. Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow): 0,83 Bioaccumulatiepotentieel: Geen ecologische schade verwacht. Niet verwacht dat bioaccumulatie optreedt vanwege de lage log Kow (log Kow < 4).</p>

12.4. Mobiliteit in de bodem	Dit product veroorzaakt geen ecologische schade.
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	Geen aanvullende informatie beschikbaar.
12.6. Hormoonverstorende eigenschappen	De stof heeft geen hormoonverstorende eigenschappen voor het milieu.
12.7. Andere nadelige effecten	Kan vorstschade aan planten veroorzaken. Niet ingedeeld als PMT of zPzM.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden	Externe behandeling en verwijdering van afval moet voldoen aan de toepasselijke lokale en/of nationale regelgeving.
--------------------------------	---

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer of ID-nummer	VN1044
14.2. Officiële VN-naam voor vervoer	Brandblussers met CO ₂ als blusmiddel
14.3. Transportgevaarklasse(n)	Niet beschikbaar.
14.4. Verpakkingsgroep	Niet beschikbaar.
14.5. Milieugevaren	Zie rubriek 6.
14.6. Bijzondere voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker	Zie rubriek 7.
14.7. Maritiem vervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgevingsinformatie

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieuregels/-wetgeving voor de stof of het mengsel	<p>EU-Verordeningen</p> <p>REACH Bijlage XVII (Beperkingslijst): Niet vermeld.</p> <p>REACH Bijlage XIV (Lijst van voor autorisatie in aanmerking komende stoffen): Niet vermeld.</p> <p>REACH Kandidaatslijst (SVHC): Niet vermeld.</p> <p>PIC-verordening (Voorafgaande geïnformeerde toestemming): Niet vermeld.</p> <p>POP-verordening (Persistente organische verontreinigende stoffen): Niet vermeld.</p> <p>Ozonverordening (2024/590): Niet vermeld.</p> <p>Raadsverordening (EG) betreffende de controle op producten voor tweeterlei gebruik: Niet vermeld.</p> <p>Verordening inzake precursoren voor explosieven (EU 2019/1148): Niet vermeld.</p> <p>Verordening inzake drugsprecursoren (EG 273/2004): Niet vermeld.</p> <p>Nationale regelgeving: Zorg dat alle nationale/lokale regelgeving wordt nageleefd.</p>
15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling	Een CVB hoeft niet te worden uitgevoerd voor dit product.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Bovenstaande informatie beschrijft uitsluitend de veiligheidseisen van het product en is gebaseerd op onze huidige kennis. De informatie is bedoeld om advies te geven over de veilige omgang met het in dit veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor opslag, verwerking, transport en verwijdering. De informatie kan niet worden overgedragen op andere producten. Indien het product wordt gemengd met andere producten of in geval van verwerking, is de informatie in dit veiligheidsinformatieblad niet noodzakelijkerwijs geldig voor het nieuwe materiaal.