

SIKKERHEDSDATABLAD

Karbondioxid gass

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

<i>Handelsnavn:</i>	Karbondioxid gass
<i>Produkt nr.:</i>	075530
<i>Andre produktidentifikatorer:</i>	EF nr.: 204-696-9 CAS nr: 124-38-9
▼ <i>Unik formelidentifikator (UFI):</i>	KQSF-VR89-62Q0-UF78

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

▼ <i>Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen:</i>	Ingen kendte.
▼ <i>Anvendelser der frarådes :</i>	Ingen kendte.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

<i>Firmanavn og adresse:</i>	Frederiksen Scientific A/S Viaduktvej 35 DK-6870 Ølgod Danmark Tel: +45 75 24 49 66
<i>Kontaktperson:</i>	Anders C. Aaby
<i>E-mail:</i>	aca@frederiksen-scientific.com
<i>Revision:</i>	04.09.2023
<i>SDS Version:</i>	7.0
<i>Dato for forrige udgave:</i>	31.01.2023 (6.0)

1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinjen på telefon +45 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
Se punkt 4 om førstehjælpsforanstaltninger.

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

Klassificeret i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP).

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Press. Gas (Comp.) ; H280, Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogram:



Signalord:

Advarsel

Faresætninger:

Indeholder gas under tryk, kan eksplodere

<i>Sikkerhedssætning(er):</i>	ved opvarmning. (H280)
<i>Generelt:</i>	Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101) Opbevares utilgængeligt for børn. (P102)
<i>Forebyggelse:</i>	-
<i>Reaktion:</i>	-
<i>Opbevaring:</i>	Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted. (P410+P403)
<i>Bortskaffelse:</i>	-
<i>Oplysningspligtige indholdsstoffer:</i>	Kuldioxid
▼ <i>Anden mærkning:</i>	UFI: KQSF-VR89-62Q0-UF78

2.3. Andre farer

<i>Andet:</i>	I tilfælde af læk kan der hurtigt dannes høje koncentrationer af gas, som kan være toksisk, kvælende eller eksplosiv. Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT-og/eller vPvB-stof. Produktet indeholder ingen stoffer, der er vurderet til at være hormonforstyrrende i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.
---------------	--

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1. Stoffer

Produkt/Substans	Identifikatorer	% w/w	Klassificering	Bem.
Kuldioxid	CAS nr: 124-38-9 EF nr.: 204-696-9 REACH: Indeksnr.:	95 - 100 %	Press. Gas (Comp.) H280	[1]

3.2. Blandinger

Finder ikke anvendelse. Dette produkt er et stof.

Den fulde ordlyd af H-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

Andre oplysninger

[1] Stoffet har en europæisk grænseværdi.

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<i>Generelt:</i>	Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 38 63 61 72. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.
<i>Indånding:</i>	Ved åndedrætsbesvær eller anden irritation af luftvejene: Bring personen ud i frisk luft og hold personen under opsyn.
<i>Hudkontakt:</i>	Ikke en sandsynlig eksponering grundet produktet fysiske tilstand (gas).
▼ <i>Øjenkontakt:</i>	Ved kontakt med øjnene: Skyl straks med vand eller saltvand (20-30 °C) i mindst 5 minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Søg læge og fortsæt skylningen under transporten derhen.
<i>Indtagelse:</i>	Ikke en sandsynlig eksponering grundet produktet fysiske tilstand (gas).
<i>Forbrænding:</i>	Skyl med rigelige mængder vand indtil smerten ophører og fortsæt derefter i 30 min.

4.2. ▼ **Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Ingen kendte.

4.3. ▼ **Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Behandles symptomatisk.

Oplysning til lægen

Medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. **Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler: Alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

5.2. **Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Hvis det kan gøres uden fare, afbrydes gastilførslen. Evt. fjernelse af trykflasker eller nedkøling med vand bør overlades til brandvæsnet.

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er:

Carbonoxider (CO / CO₂)

5.3. **Anvisninger for brandmandskab**

Brug fuld åndedrætsbeskyttelse og beskyttelsesbeklædning for at forhindre kontakt. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 72 85 20 00 (døgnavagt), med henblik på yderligere rådgivning.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Utilsigtede udslip vil altid udgøre en alvorlig risiko for brand eller eksplosion.

Ikke antændt lager afkøles med vandtåge. Fjern om muligt brandbare materialer. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Luk for gasforsyningen, hvis det er muligt uden risiko. Undgå at indånde dampe. Sørg for at luftforsynet åndedrætsværn er klargjort i tilfælde af en nødsituation.

Sørg for tilstrækkelig ventilation, især i lukkede områder.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Kontakt de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Luk for gasforsyningen. Lad den flydende gas fordampe, så gassen fortyndes til en sikker koncentration i atmosfæren. Kontroller og fortynd evt. gassen med vandspray. Udluft gas fra lukkede rum.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald.

Se punkt 8 "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Se punktet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Dampe kan spredes langs gulvet. Forebyg dannelsen af brændbare eller eksplosive blandinger ved brug af tilstrækkelig ventilation. Produktet må ikke anvendes i nærheden af mulige antændelseskilder.

Elektrisk udstyr bør beskyttes i henhold til gældende normer. For at aflede statisk elektricitet under overførsler, skal beholdere jordforbindes og forbindes med modtagerbeholderen med en ledning. Brug ikke gnistdannende værktøj.

Emballager der indeholder gas under tryk (spray- og aerosolbeholdere) skal opbevares bag et trådnæt, som ved uheld tillader, at gas frit kan forlade opbevaringsstedet, mens stykker og rester af eksploderet emballage tilbageholdes.

Anbefalet opbevaringsmateriale:

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Lagertemperatur:

Ingen særlige krav.

Materialer, der skal undgås:

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. ▼ Kontrolparametre

Kuldioxid

Grænseværdi (8 timer) (mg/m³): 9000

Grænseværdi (8 timer) (ppm): 5000

Grænseværdi (15 minutter) (mg/m³): 18000

Grænseværdi (15 minutter) (ppm): 10000

Anmærkninger:

E = Stoffet har en EU-grænseværdi.

Bekendtgørelse nr. 202 om grænseværdier for stoffer og materialer af 21/02/2023.

DNEL

Ingen data tilgængelige.

PNEC

Ingen data tilgængelige.

8.2. ▼ Eksponeringskontrol

Overholdelse af de angivne grænseværdier bør kontrolleres regelmæssigt. Se evt. At-vejledning D.7.1, maj 2001.

Generelle forholdsregler:

Rygning samt indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler.

Eksponeringsscenarier:

Der er ikke implementeret nogen eksponeringsscenarier for dette produkt.

Eksponeringsgrænse:

Erhvervsmæssige brugere er omfattet af arbejdsmiljølovgivningens regler om maksimumkoncentrationer for eksponering. Se arbejdshygiejniske grænseværdier ovenfor.

▼ Tekniske tiltag:

Tilstrækkelig ventilation skal sikres ved brug af produktet. Hvor naturlig udluftning ikke er muligt, eksempelvis i kældre, skal der installeres ventilation. Man kan med fordel opbevare produktet bag et gitter udendørs da kunstig ventilation således ikke er nødvendigt.

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv. Luftbårne gas- og støvkoncentrationer skal holdes lavest muligt og under de pågældende grænseværdier (se ovenfor). Brug evt. punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstrømning i arbejdslokalet ikke er tilstrækkeligt. Sørg for synlig skiltning af øjenskyl og nødbruker.

Hygiejniske foranstaltninger:

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Ingen særlige ved normal tilsigtet brug.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Generelt:

Anvend kun CE-mærket værneudstyr.

Luftvejene:

Ingen særlige krav.


Hud og krop:

Type	Type/Kategori	Standarder	
Ingen særlige ved normal tilsigtet brug.	-	-	

Hænder:

Ingen særlige krav.

Øjne:

Type	Standarder	
Sikkerhedsbriller	EN166	

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form:

Gas

Farve:

Farveløs

Lugt / Lugttærskel (ppm):

Ingen lugt

pH:

Finder ikke anvendelse på gasser.

Massefylde (g/cm³):

Finder ikke anvendelse på gasser.

Relativ massefylde:

Finder ikke anvendelse på gasser.

Kinematisk viskositet:

Finder ikke anvendelse på gasser.

Partikelegenskaber:

Finder ikke anvendelse på gasser.

Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt/frysepunkt (°C):

-78,5 °C

Blødgøringspunkt/-interval (voks og pasta) (°C):

Finder ikke anvendelse på gasser.

Kogepunkt (°C):

Finder ikke anvendelse på gasser.

Damptryk:

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Relativ dampmassefylde:

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Nedbrydningsstemperatur (°C):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C):

Finder ikke anvendelse på gasser.

Antændelighed (°C):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Selvantændelsestemperatur (°C):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Øvre og nedre eksplosionsgrænse (% v/v):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Opløselighed

Opløselighed i vand:

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

n-octanol/vand koefficient:

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

Opløselighed i fedt (g/L):

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

9.2. Andre oplysninger

Andre fysiske og kemiske parametre:

Ingen data tilgængelige.

▼ *Oxiderende egenskaber:*

Produktets egenskaber gør, at der ikke kan udføres test eller, at dette ikke er relevant.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgængelige.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i punkt 7 "Håndtering og opbevaring".

10.3. ▼ Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

10.4. ▼ Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Hudsensibilisering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

Aspirationsfare

På grundlag af de foreliggende data anses kriterierne for klassificering ikke for at være opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

▼ Langtidsvirkninger

Ingen kendte.

▼ Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

▼ Andre oplysninger

Ingen kendte.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Ingen data tilgængelige.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelige.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelige.

12.4. Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet indeholder ingen stoffer, som er vurderet at være et PBT- og/eller vPvB-stof.

12.6. ▼ Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke relevant.

12.7. ▼ Andre negative virkninger

Ingen kendte.

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er ikke omfattet af reglerne om farligt affald.
Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald.

EAK-kode

Ikke relevant.




Forurenede emballage

Retur til leverandøren.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

	14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env* *	Andre oplysninger:
ADR	UN2037	BEHOLDERE, SMÅ,	Transportfareklasse: 2	-	Nej	Begrænsede mængder:

I overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

	14.1 UN	14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 PG*	14.5. Env* *	Andre oplysninger:
		INDEHOLDENDE GAS (GASPATRONER)	Faresedler: 2.2 Klassifikationskode: 5A 			1 L Tunnelrestriktionskode: (E) Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IMDG	UN2037	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	Transportfareklasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifikationskode: 5A 	-	Nej	Begrænsede mængder: 1 L EmS: F-D S-U Se i øvrigt yderligere information nedenfor.
IATA	UN2037	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	Transportfareklasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifikationskode: 5A 	-	Nej	Se i øvrigt yderligere information nedenfor.

* Emballagegruppe

** Miljøfarer

Anden information

ADR / Se Tabel A, sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport. Se Skriftlige Anvisninger, sektion 5.4.3, med henblik på minimering af skader i forbindelse med uheld eller ulykker under transport.

IMDG / Se sektion 3.2.1 for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.

IATA / Se Tabel 4.2, for eventuelle oplysninger om særlige forhold, krav og advarsler i forbindelse med transport.

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelige.

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Anvendelsesbegrænsninger:

Ingen særlige.

Krav om særlig uddannelse:

Ingen særlige krav.

SEVESO - Farekategorier / Navngivne farlige stoffer:

Ikke relevant.

Andet:

Ikke relevant.

▼ Kilder:

Kommissionens Forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om affald. 1993 Hazardous Substances Law Europa-Parlamentets og Rådets forordning

(EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP).
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af H-sætninger omtalt i punkt 3

H280, Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Forkortelser og initialord

ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje

ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej

ATE = Vurdering af Akut Toksicitet

BCF = Biokoncentrationsfaktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne (den europæiske konformitetskomite)

CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europaparlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]

CSA = Kemikaliesikkerhedsvurderinger

CSR = Kemikaliesikkerhedsrapport

DNEL = Derived-No-Effect-Level

EINECS = Europæisk Fortegnelse over Eksisterende Markedsførte Kemiske Stoffer

ES = Eksponeringsscenarie

EUH sætning = CLP-specificeret faresætning

EWC = Europæisk Affaldskatalog

FN = Forenede Nationer

GHS = globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier

IARC = Internationale agentur for kræftforskning

IATA = International Air Transport Association

IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods

LogPow = Logaritme af oktanol/vand-fordelingskoefficienten

MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978.

OECD = Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk

PNEC = Predicted-No-Effect-Concentration

RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane

RRN = REACH Registreringsnummer

SCL = Specifik koncentrationsgrænse.

STOT-RE = Specifik Målorganstoksicitet — Gentagen Eksponering

STOT-SE = Specifik Målorgantoksicitet — Enkelt Eksponering

SVHC = Substances of Very High Concern

TWA = Tidsvægtet gennemsnit

VOC = Flygtige Organiske Bestanddele

vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Anden information

Klassificeringen af blandingen for fysiske farer er baseret på forsøgsdata.

▼ **Sikkerhedsdatabladet er valideret af**

ACA

Andet

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i SDS Version, se punkt 1) af dette sikkerhedsdatablad er markeret med en blå trekant.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad gælder kun produktet nævnt i punkt 1 og er ikke nødvendigvis gældende ved brug sammen med andre produkter.

Det anbefales at udlevere dette sikkerhedsdatablad til den faktiske bruger af produktet. Den nævnte information kan ikke bruges som produktspecifikation.

Land-sprog: DK-da