

**SIKKERHEDSDATABLAD**
Kuldioxid, kølet, flydendeUdgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
1/14**Identifikation af stoffet/blandingen af selskabet/virksomheden****1.1 Produktidentifikator**

Produktnavn: Kuldioxid, kølet, flydende

Handelsnavn: BIOGON® C liquid 3.0 (E290), LIC Laser, VERISEQ® Process liquid carbon dioxide 2.5, LIC 2.7 Green house, LIC 2.7 Industrial, LIC 2.8, LIC 3.0 Process, LIC 4.0 Industrial, LIC 4.0 Food, VERISEQ® research liquid Carbon dioxide 4.0, Liquid Carbon dioxide 4.0 Cooling System, Liquid Carbon dioxide 4.0 TRACE, Liquid Carbon dioxide 2.8 Transport Cooling, Carbon dioxide 4.0 REFRIGERANT, Refrigerant R744

Yderligere identifikation

Kemisk betegnelse: carbondioxid

Kemisk formel: CO₂

EU-identifikationsnummer: -

CAS-nr.: 124-38-9

EF-nummer: 204-696-9

REACH registreringsnummer: Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.

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

Identificerede anvendelser: For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse. Aerosoldrivgas. Balancegas til blandinger. Drikkevareanvendelser. Biocidanvendelser. Dækgas. Kalibreringsgas. Bæregas. Kemisk syntese. Forbrændings-, smelte- og skæreprocesser. Brandhæmmende gas. Gas til fødevareremballage. Nedfrysning, køling og varmeoverførsel Inaktiverende gas. Oppumpningssystemer. Laboratoriebrug. Laser gas. Plantevækstfremmer. Trykhøjdegas, driftshjælpegas i trykssystemer. Procesgas. Kølemiddel. Testgas. Privat forbrug. Drikkevareanvendelser. Drivgas. Skærmende gas til gassvejsning. Vandbehandling. pH-/neutraliserende middel.

Anvendelser som frarådes: Industriel eller teknisk kvalitet er uegnet til medicinsk anvendelse eller indånding

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Leverandør**Linde Gas A/S
Lautruphøj 2-6
2750 Ballerup Denmark**Telefon:** +4532836600**E-mail:** sds.ren@linde.com**1.4 Nødtelefon:** Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 2/14

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Fysiske Farer

Gasser under tryk

Nedkølet
 flydende gas

H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

2.2 Mærkningselementer



Signalord: Advarsel

Fareerklæringer: H281: Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

Erklæring om Forebyggelse

Forebyggelse: P282: Bær kuldeisolerende handsker og enten ansigtsskærm eller øjenbeskyttelse.

Nødhjælp: P336+P315: Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunke vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.

Destruktion: Ingen.

Yderligere oplysninger på etiketten

EIGA-As: Kvælende i høje koncentrationer.

2.3 Andre farer: Ingen.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 3/14

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse	carbondioxid
EU-identifikationsnummer:	-
CAS-nr.:	124-38-9
EF-nummer:	204-696-9
REACH registreringsnummer:	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.
Renhed:	100% Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
Handelsnavn:	BIOGON® C liquid 3.0 (E290), LIC Laser, VERISEQ® Process liquid carbon dioxide 2.5, LIC 2.7 Green house, LIC 2.7 Industrial, LIC 2.8, LIC 3.0 Process, LIC 4.0 Industrial, LIC 4.0 Food, VERISEQ® research liquid Carbon dioxide 4.0, Liquid Carbon dioxide 4.0 Cooling System, Liquid Carbon dioxide 4.0 TRACE, Liquid Carbon dioxide 2.8 Transport Cooling, Carbon dioxide 4.0 REFRIGERANT, Refrigerant R744

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejrtrækning.

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende lemmer/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejrtrækning. Lave koncentrationer (3-5%) foranlediger øget vejrtrækning og hovedpine.
Øjenkontakt:	Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.
Hudkontakt:	Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden. Hvis tøjet er mættet med væsken og klæber til huden, skal området tøs op med lunkent vand, før tøjet tages af. Ikke relevant på grund af produktets form.
Indtagelse:	Indtagelse skønnes ikke relevant.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 4/14

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer: Åndedrætsstop Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning.

Behandling: Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Almindelige Brandfarer: Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Produktet kan ikke brænde. I tilfælde af brand i omgivelserne: anvend passende slukningsmiddel.

Uegnede slukningsmidler: Ingen.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen: Ingen.

Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter: Ingen.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse: Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab: Brandslukningspersonalet skal benytte almindeligt beskyttelsesudstyr, herunder brandhæmmende frakke, hjelm med ansigtsskærm, handsker, gummistøvler og, på tillukkede steder, SCBA-udstyr.
 Retningslinie: EN 469 Beskyttelsesbeklædning til brandmænd. Ydeevnekrav til beskyttelsesbeklædning til brandbekæmpelse. EN 15090 Fodtøj til brandmænd. EN 659 Beskyttelseshandsker til brandmænd. EN 443 Brandmandshjelme til brandbekæmpelse i bygninger og andre bebyggelses anlæg. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
5/14

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:** Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltning er:** Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:** Der skal være effektiv ventilation. Spild af flydende gas kan skørne bygningsmaterialer.
- 6.4 Henvisning til andre punkter:** Se punkt 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:** Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevares i overensstemmelse med Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.



SIKKERHEDSDATABLAD

Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 6/14

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed: Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

7.3 Særlige anvendelser: Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervmæssig Eksponering

Kemisk betegnelse	Type	Grænseværdier for Eksponering		Kilde
carbondioxid	TWA	5.000 ppm	9.000 mg/m ³	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (12 2009)
	GV	5.000 ppm	9.000 mg/m ³	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (12 2011)

8.2 Eksponeringskontrol

Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger: Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Ilddetektorer bør anvendes når kvælende gasser kan udslippe. Der skal være tilstrækkelig ventilation, inklusive passende lokal udsugning, så de fastsatte grænseværdier ikke overstiges. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Anvend fortrinsvis permanent lækagesikre samlinger (fx svejsede rør). Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. CO₂ detektorer bør anvendes i områder hvor CO₂ udslip kan forekomme.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Generelle oplysninger: En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer.

Beskyttelse af øjne/ansigt: Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.
 Retningslinje: EN 166 Øjenværn.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 7/14

Beskyttelse af hud	
Beskyttelse af Hænder:	Bær kuldeisolerende handsker. Retningslinie: EN 511 Beskyttelseshandsker mod kulde.
Legemsbeskyttelse:	Ved risiko for kontakt skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.
Andet:	Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere. Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.
Beskyttelse af åndedrætsorganer:	ikke nødvendig.
Farer ved varme:	Hvis der er risiko for kontakt med væsken, skal alle værnemidler være egnet til ekstremt lave temperaturer.
Hygiejniske foranstaltninger:	Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:	Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form:	Gas
Form:	Nedkølet flydende gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Lugtfri
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH-værdi:	3,2 - 3,7 PH-værdien af mættede CO2 opløsninger varierer fra 3,7 ved 101 kPa (1 atm) til 3,2 ved 2370 kPa (23,4 atm)
Smeltepunkt:	-56,6 °C
Kogepunkt:	-78,5 °C
Sublimeringspunkt:	-78,5 °C
Kritisk temperatur (°C):	31,0 °C
Flammepunkt:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Fordampningshastighed:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Antændelighed (fast stof, luftart):	Produktet er ikke brandfarligt.
Ekspløsningsgrænse, øvre (%):	Ikke relevant.
Ekspløsningsgrænse, nedre (%):	Ikke relevant.
Damptryk:	45,1 bar (10 °C)



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
8/14

Dampmassefylde (luft=1):	1,522 (21 °C)
Relativ massefylde:	1,512 (-56,6 °C)
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	2,900 mg/l (25 °C)
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	0,83
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant.
Nedbryningstemperatur:	Ingen oplysninger.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,07 mPa.s (20 °C)
Eksplosive egenskaber:	Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber:	Ikke relevant.

9.2 ANDRE OPLYSNINGER:	Gas/damp er tungere end luft. Kan ophobes på lukkede steder, særlig ved eller under gulvniveau.
Molekylær vægt:	44,01 g/mol (CO ₂)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet:	Ingen reaktivitetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
10.2 Kemisk Stabilitet:	Stabil under normale vilkår.
10.3 Risiko for Farlige Reaktioner:	Ingen.
10.4 Forhold, der Skal Undgås:	Ingen.
10.5 Materialer, der skal Undgås:	Kryogene væsker kan gøre visse metaller skøre og ændre andre materials fysiske egenskaber. Ingen reaktioner med nogen almindelige materialer i tør eller våd tilstand.
10.6 Farlige Nedbrydningsprodukter:	Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 9/14

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Generelle oplysninger: Kan i høje koncentrationer forårsage hurtig kredsløbsforringelse, selv ved normale oxygenkoncentrationer. Symptomerne er hovedpine, kvalme og opkastning, som kan medføre bevidstløshed og endda død.

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toxicitet - Indtagelse
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toxicitet - Hudkontakt
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toxicitet - Indånding
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Ætsning og Irritation for Huden
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Alvorlig Skade/Irritation for Øjne
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Luftvejs Eller Hud Sensibilisering
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet
Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
 10/14

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering

Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Inhaleringsfare

Produkt Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Akut toxicitet

Produkt Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

12.4 Mobilitet i jord

Produkt På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produkt Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6 Andre Negative Virkninger:

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Generelle oplysninger:

Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig. Udluft til atmosfæren på et godt ventileret sted.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
11/14

Bortskaffelsesmetoder: Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love.

Europæiske affaldskoder

Beholder, container: 16 05 05: Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1 UN-Nummer: UN 2187
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etiket(ter): 2.2
ADR farenr.: 22
Tunnelrestriktionskode: (C/E)
14.4 Emballagegruppe: -
14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -

RID

14.1 UN-Nummer: UN 2187
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name): CARBONDIOXID, KØLET, FLYDENDE
14.3 Transportfareklasse(r)
Klasse: 2
Etiket(ter): 2.2
14.4 Emballagegruppe: -
14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
12/14

IMDG

14.1 UN-Nummer:	UN 2187
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name):	CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2.2
Etiket(ter):	2.2
EmS No.:	F-C, S-V
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

IATA

14.1 UN-Nummer:	UN 2187
14.2 Godsbetegnelse:	Carbon dioxide, refrigerated liquid
14.3 Transportfareklasse(r):	
Klasse:	2.2
Etiket(ter):	2.2, 74C
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-
ANDRE OPLYSNINGER	
Passager- og fragtfly:	Tilladt.
Kun fragtfly:	Tilladt.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant

Yderligere identifikation: Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset. Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation. Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt. Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU-forordninger

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med

**SIKKERHEDSDATABLAD**
Kuldioxid, kølet, flydendeUdgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
13/14ændringer:
Ikke relevant**Nationale reguleringer**

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler Kun produkter, der opfylder fødevedirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2015/830.

15.2
Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision:

Ikke relevant.

Referencer til den vigtigste
faglitteratur og de vigtigste
datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.

Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Den europæiske sammenslutning af gasproducenter (EIGA) dok. 169 Vejledning i klassificering og mærkning.

Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.

Matheson Gas-databog, 7. udgave.

Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69

ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS

(<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.

Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).

Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.

De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.



SIKKERHEDSDATABLAD
Kuldioxid, kølet, flydende

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 14.04.2020

Version: 1.3

SDB nr.: 000010021823
14/14

Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H281 Indeholder nedkølet gas, kan forårsage kuldeskader.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Press. Gas Refrig. Liq. Gas, H281

ANDRE OPLYSNINGER:

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

Sidste revisionsdato:

14.04.2020

Ansvarsfraskrivelse:

Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.