	SIKKERHEDSDATABLAD (Leverandørbrugsanvisning)	Side : 1
		Revideret udgave nr. : 1
		Dato : 1 / 3 / 2007
		Erstatter : 0 / 0 / 0
Kuldioxid		AL018A-DK



Etiket 2.2 : Ikke-brandfarlige og ikke-giftige gasser.

1 IDENTIFIKATION AF STOFFET / MATERIALET OG AF LEVERANDØREN

Handelsnavn	: Kuldioxid , Kuldioxid N45, Kuldioxid N48, Lasal 2, Medicinsk Kuldioxid, Aligal 2, Carbal, kuldioxid til køleanlæg.
Sikkerhedsdatablad nr. (LBA nr.)	: AL018A-DK Dette sikkerhedsdatablad erstatter LBA nr. 5: 01-03-2004
Anvendelse	: Industriel, fødevarer, farmaceutisk og laboratorie.
Kemisk formel	: CO ₂
Firmaets identifikation	: Air Liquide Danmark A/S Vejlevej 13-15, Tlf. +45 76 25 25 25. DK 8700 Horsens Danmark
Nødtelefon	: 112

2 SAMMENSÆTNING / OPLYSNINGER OM INDHOLDSSTOFFER

Stof (Rengas) / Materiale (Blanding) : Stof.

Indholdsstoffers	Indhold	CAS-nr.	EF-nr.	Indeksnr.	Klassificering
Kuldioxid	: 100 %	124-38-9	204-696-9	-----	

Indeholder ikke andre stoffer eller urenheder, som vil påvirke klassifikationen af produktet.
Se punkt 16 for ordlyd af R-sætninger.

3 FAREIDENTIFIKATION

Fareidentifikation	: Kontakt med produktet kan forårsage svære forfrysninger Forråbet gas. Kan forårsage kvælning ved høje koncentrationer.
---------------------------	--

4 FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER


Førstehjælp	
- Indånding	: Høje koncentrationer kan forårsage kvælning. Symptomerne omfatter evt. svigtende bevægelighed/bevidsthed, uden at ofret bemærker det. Lave koncentrationer (3-5%) foranlediger øget vejrtrækning og hovedpine. Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenede område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejrtrækning.
- Hud-/øjenkontakt	: Skyl straks øjnene med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 15 minutter. I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.
- Indtagelse	: Indtagelse skønnes ikke relevant.

5 BRANDBEKÆMPELSE

Brandklasse	: Ikke brændbar.
Særlige risici	: Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
Farlige forbrændingsprodukter	: Ingen.
Brandslukningsmidler	

Air Liquide Danmark A/S

Vejlevej 13-15, Tlf. +45 76 25 25 25. DK 8700 Horsens Danmark

	SIKKERHEDSDATABLAD (Leverandørbrugsanvisning)	Side : 2
		Revideret udgave nr. : 1
		Dato : 1 / 3 / 2007
		Erstatter : 0 / 0 / 0
Kuldioxid		AL018A-DK

5 BRANDBEKÆMPELSE (fortsat)

- Egnede slukningsmidler : Alle kendte slukningsmidler kan benyttes.
- Særlige forholdsregler : Luk for gasudslippet, hvis det er muligt.
Gå væk fra flasken og sprøjt med vand fra dækket stilling.
Fjern om muligt flasker med komprimeret gas fra farezonen.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Benyt luftforsynet åndedrætværn i lukkede rum.

6 FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

- Personlige modforholdsregler : Evakuer området.
Benyt luftforsynet åndedrætværn ved indtrædelse i rummet, medmindre luften er konstateret ufarlig.
Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
- Miljøforholdsregler : Forsøg at stoppe udslippet.
Blokér adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme.
- Oprensningsmetoder : Ventilér området.

7 HÅNDTERING OG OPBEVARING


- Opbevaring : Hold flasketemperaturen under 50 °C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.
Flasken skal placeres så den ikke kan vælte eller påkøres.
- Håndtering : Undgå, at vand suges ind i flasken.
Undgå returløb i flasken.
Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dettes tryk og temperatur.
Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
Se "Gode råd ved håndtering og brug af trykflasker" fra PCG.

8 EKSPONERINGSKONTROL / PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

- Personlige værnemidler : Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- Grænseværdier for eksponering på arbejdsstedet : Kuldioxid : Grænseværdi (DK) (ppm) : 5000
Kuldioxid : Grænseværdi (DK) (mg/m³) : 9000

9 FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

- Fysisk tilstand ved 20 °C : Fordråbet gas.
- Udseende : Farveløs.
- Lugt : Kun lige mærkbart. Let stikkende lugt.
- Molekylemasse : 44
- Smeltepunkt [°C] : -56,6
- Kogepunkt [°C] : -78,5 (s)
- Kritisk temperatur [°C] : 30
- Damptryk, 20 °C : 57,3 bar
- Relativ massefylde, gasf. (luft=1) : 1,52
- Relativ massefylde, flyd. (vand=1) : 0,82
- Opløselighed i vand [mg/l] : 2000
- Ekspløsningsgrænser [vol% i luft] : Ikke brændbar.
- Andre data : Dampene er tungere end luft og kan ophobes i lavtliggende eller afgrænsede områder.

	SIKKERHEDSDATABLAD (Leverandørbrugsanvisning)	Side : 3
		Revideret udgave nr. : 1
		Dato : 1 / 3 / 2007
		Erstatter : 0 / 0 / 0
Kuldioxid		AL018A-DK

10 STABILITET OG REAKTIVITET

Stabilitet og reaktivitet : Stabil under normale vilkår.

11 TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER (sundhedsfarlige egenskaber)

Toksikologiske oplysninger (sundhedsfarlige egenskaber) : Høje koncentrationer medfører hurtig en forringet kredsløbsfunktion. Symptomerne er hovedpine, kvalme og opkastning med evt. efterfølgende bevidstløshed.

12 MILJØOPLYSNINGER

Oplysninger om økologiske virkninger : Store udslip kan forøge drivhuseffekten.

Global opvarmningsfaktor [CO₂=1] : 1

13 BORTSKAFFELSE

Alment : Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.
 Udledes til det fri på et velventileret sted.
 Undgå udslip i store mængder til atmosfæren.
 Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.

Industriaffalds nr. : Tømte flasker og flasker med restindhold returneres til Air Liquide.

14 TRANSPORTOPLYSNINGER

UN nr. : 1013

Farenummer : 20

ADR/RID

- Officiel godsbetegnelse : CARBONDIOXID

- ADR Klasse : 2

- ADR/RID Klassifikationskode : 2 A

- ADR-mærkning : Etiket 2.2 : Ikke-brandfarlige og ikke-giftige gasser.

Transportinformation iøvrigt : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.

Sørg for, at chaufføren kender de mulige risici ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.

Forinden transport :

- Sørg for at flasker/holder er fastspændt.

- Sørg for at flaskeventilen er lukket og tæt.

- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.

- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

- Sørg for tilstrækkelig ventilation.

- Overensstemmelse med givne forskrifter.

15 OPLYSNINGER OM REGULERING

EF-Klassificering : Ikke klassificeret som farligt stof / farlig blanding.
 Ikke omtalt i tillæg I.


EF-mærkning : Det er vurderet, at produktet ikke skal klassificeres efter Miljøministeriets regler for klassificering og mærkning.

- Symbol(er) : Ingen.

- R-Sætning(er) : Ingen.

- S-Sætning(er) : Ingen.

Anvendelsesbegrænsninger : Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med gasserne, jf.

	SIKKERHEDSDATABLAD (Leverandørbrugsanvisning)	Side : 4
		Revideret udgave nr. : 1
		Dato : 1 / 3 / 2007
		Erstatter : 0 / 0 / 0
Kuldioxid		AL018A-DK

15 OPLYSNINGER OM REGULERING (fortsat)

bekendtgørelsen om unges arbejde. Der kræves ingen særlig uddannelse, men alle der arbejder med gassen, bør være oplært i korrekt brug af anvendt udstyr og tilhørende gas samt grundigt kendskab til denne leverandørbrugsanvisning bør være en forudsætning. Medicinsk Kuldioxid er lægemidler og må derfor kun anvendes af personale med fornøden uddannelse og autorisation.

16 ANDRE OPLYSNINGER

Kvælningsfare ved høje koncentrationer.
 Emballagen skal opbevares på et godt ventileret sted.
 Undgå indånding af gas.
 Kontakt med flydende gas kan forårsage forfrysninger.
 Overhold alle nationale/lokale forskrifter.
 Kvælningsfaren, som ofte overses, skal indskærpes operatøren under uddannelsen.

Anvendte kilder til de anvendte data : Anvendte kilder:
 Miljøstyrelsens bek. om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter nr. 329/2002.
 Miljøstyrelsens bek. om listen over farlige stoffer nr. 923/2005.
 Bek. om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø nr. 559/2002.
 Arbejdstilsynets bek. om transportabelt trykbærende udstyr, 289/2001, 486/2002, 999/2002, 136/2004 og 674/2005.
 Arbejdstilsynets bek. om unges arbejde, 239/2005.
 Grænseværdilisten C.0.1.
 Transportregulativet ADR 2005.

Flere oplysninger : Ændringer i punkt 1 til 16 pga. nyt softwareprogram.
 Da forbrugernes arbejdsforhold ligger udenfor vort kendskab og vor kontrol, gør vi opmærksom på at det altid påhviler brugeren at foretage de nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler.
 En brugsanvisning udarbejdet for de lokale forhold skal være tilgængelig på arbejdsstedet hvis sammensætningen i produktet er omfattet af kravene som er anført i At-vejledningen om "Arbejdspladsbrugsanvisning for stoffer og materialer".
 Det er forbudt brugere af trykflasker at påfylde/omfylde disse med samme eller andre gasser.
 En sådan omfyldning er livsfarlig og kan resultere i, at trykflasken eller udstyret eksploderer.

Dette sikkerhedsdatablad/denne leverandørbrugsanvisning er opstillet i overensstemmelse med gældende EU-direktiver og gælder alle lande, som har omsat direktiverne til deres nationale love.

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, skal der gennemføres en analyse af stoffernes og materialernes forlidelighed (kompatibilitet) og risikoen ved at anvende dem.

Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på udgivelsestidspunktet. På trods af omhyggelig udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad skal brugeren alene bære ansvaret for uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysninger.

Slut på dokumentet