

**CARBON DIOXIDE (flytande)****CO2 018B-SE**

2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas.

**Varning****1 Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**

|   |   |
|---|---|
| <b>Produktbeteckning</b>                  |   |
| <b>Handelsnamn</b>                        | : CARBON DIOXIDE (flytande) , Kuldioxid HG flytande, Aligal 2 flytande, Aligal Freeze 2 flytande, Aligal Drink 2 flytande |
| <b>Säkerhetsdatablad nr</b>               | : CO2 018B-SE . Ersätter/Replaces SDS: 2008-02-20   |
| <b>Kemisk namn</b>                        | : Koldioxid (djupkyld)<br>CAS-nr :000124-38-9<br>EG-nr :204-696-9<br>Index-nr :---  |
| <b>Kemisk formel</b>                      | : CO2   |
| <b>Registrerings-Nr.</b>                  | : Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.  |
| <b>Användningsområde</b>                  | : Industriell och professionell. Gör en risk analys före användning.  |
| <b>Företagsidentifikation</b>             | : Air Liquide Gas AB<br>Box 2911, +46 040 38 10 00<br>212 09 Malmö SWEDEN   |
| <b>E-Mail address (kompetent person):</b> | : info@airliquide.se  |
| <b>Telefonnummer för nödsituationer</b>   | : 112   |

**2 Farliga egenskaper****Klassificering av ämnet eller blandningen****Faroklass och kategorikod Reglering EC 1272/2008 (CLP)**

- Fysikaliska faror : Gaser under tryck - Kyllda kondenserade gaser - Varning (H281)
- Classification EC 67/548 eller EC 1999/45 : Ej inkluderad i Annex VI.  
Ej klassificerad som farlig beredning/ämne.  
Ingen EU-märkning erfordras.

**Märkningsuppgifter****Etikettering Reglering EC 1272/2008 (CLP)**

- Farosymboler



**CARBON DIOXIDE (flytande)****CO2 018B-SE****2 Farliga egenskaper /...**

- Farosymboler
  - Signalord : Varning
  - Faroangivelserna : H281 : Innehåller kylid gas. Kan orsaka svåra köldskador.
  - Skyddsangivelser
    - Förebyggande : P282 : Använd köldisolerande handskar/visir/ögonskydd.
    - Åtgärder : P336+P315 : Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte. Sök omedelbart läkarvård.
    - Förvaring : P403 : Förvaras på väl ventilerad plats.
- Etikettering EC 67/548 eller EC 1999/45
- Symbol(er) : Ingen.
- R-Fras(er) : Ingen.
- S-Fras(er) : Ingen.

**Andra faror**

Andra faror : Kvävande vid höga halter.

**3 Sammansättning/information om beståndsdelar**

Ämne / Framställning : Ämne.

| Komponentnamn        | Innehåll | CAS-nr   | EG-nr     | Index-nr | Klassificering              |
|----------------------|----------|----------|-----------|----------|-----------------------------|
| Koldioxid (djupkyld) | 100      | 124-38-9 | 204-696-9 | -----    | NOTE 1<br>Press. Gas (H281) |

Innehåller inga andra komponenter eller föroreningar som påverkar klassificering av produkten.

Note 1: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.

Note 2: Registreringens slutdatum ej överskridet.

Full text av R-fraser se kapitel 16

**4 Åtgärder vid första hjälpen****Första hjälpen**

- Inandning : Höga halter kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetlöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning. Låga halter av kolsyra orsakar andnöd och huvudvärk. Flytta den skadade till frisk luft. Använd tryckluftsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.
- Hud- och ögonkontakt : Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter. Vid kylskada spola med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

**5 Brandbekämpningsåtgärder**

- Specifika risker : Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan.
- Farliga förbränningsprodukter : Ingen.
- Släckmedel
- Lämpliga släckningsmedel : Alla kända släckningsmedel kan användas.

**CARBON DIOXIDE (flytande)****CO2 018B-SE****5 Brandbekämpningsåtgärder /...**

- Specifika metoder** : Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.  
Gå ifrån gasflaskan och kyl den med vatten från en skyddad plats.  
Spruta inte vatten på flaskan vid läckage. Vattna närliggande områden (från skyddad ställning) för att begränsa brand.
- Speciell skyddsutrustning** : Använd tryckluftsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.

**6 Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

- Personliga försiktighetsåtgärder** : Utrym området.  
Använd skyddskläder.  
Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över.  
Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
- Miljöskyddsåtgärder** : Försök att stoppa utsläpp.  
Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.
- Saneringsmetoder** : Ventilera området.

**7 Hantering och lagring**

- Allmänt** : Behållare, som innehåller eller har innehållit brännbara eller explosiva ämnen, får inte neutraliseras med flytande koldioxid. Risken för att det skall bildas fasta CO<sub>2</sub>-partiklar måste elimineras helt. Systemet måste också vara tillfredsställande jordat, så att det inte kan uppstå några elektrostatiska urladdningar.
- Hantering** : Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras.  
Förhindra tillbakaströmning in i flaskan.  
Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta gasleverantören vid osäkerhet.  
Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor.
- Förvaring** : Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C.

**8 Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

- Personliga försiktighetsåtgärder** : Kontrollera att tillräcklig ventilation finns.  
Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av vätska.
- Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen** : Koldioxid (djupkyld) : ILV (EU) - 8 H - [mg/m<sup>3</sup>] : 9000  
Koldioxid (djupkyld) : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000  
Koldioxid (djupkyld) : TLV© -TWA [ppm] : 5000  
Koldioxid (djupkyld) : TLV© -STEL [ppm] : 30000  
Koldioxid (djupkyld) : NGV - [ppm] : 5000  
Koldioxid (djupkyld) : NGV - [mg/m<sup>3</sup>] : 9000  
Koldioxid (djupkyld) : KTV - [ppm] : 10  
Koldioxid (djupkyld) : KTV - [mg/m<sup>3</sup>] : 10

**9 Fysikaliska och kemiska egenskaper**

- Fysikalisk tillstånd vid 20°C** : Gas.
- Färg** : Färglös.
- Lukt** : Ingen luktvarning.
- Molekylvikt** : 44

**CARBON DIOXIDE (flytande)****CO2 018B-SE****9 Fysikaliska och kemiska egenskaper /...**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Smältpunkt [°C]             | : -56.6   |
| Kokpunkt [°C]               | : -78.5 (s)   |
| Kritisk temperatur [°C]     | : 30  |
| Ångtryck [20°C]             | : 57.3 bar  |
| Relativ densitet (luft=1)   | : 1.52  |
| Relativ densitet (vatten=1) | : 1.03  |
| Vattenlöslighet [mg/l]      | : 2000  |
| Brännbarhetsgränser         | : Ej brandfarlig.   |
| Annan data                  | : Gas/ången är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån. |

**10 Stabilitet och reaktivitet**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Farliga sönderdelningsprodukter | : Ingen.                         |
| Kemisk stabilitet               | : Stabil i normala förhållanden. |

**11 Toxikologisk information**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Information om toxicitet | : Höga halter orsakar snabbt cirkulationssvikt. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar vilka kan följas av medvetslöshet. |
|--------------------------|--|


**12 Ekologisk information**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Information om ekologiska effekter | : Utsläpp av stora mängder kan orsaka växthuseffekt.<br>Kan orsaka frysskador på vegetation. |
| Global uppvärmningsfaktor [CO2=1]  | : 1  |

**13 Avfallshantering**

|        |  |
|--------|--|
| Allmän | : Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.<br>Utsläpp av stora mängder till luften bör undvikas.<br>Kontakta leverantören om vägledningen behövs. |
|--------|--|

**14 Transportinformation**

|   |  |
|---|--|
| UN-nummer:  | : 2187                                     |
| • ADR, IMDG, IATA märkning  |  |
|  |  |
|   | : 2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas. |

**Landa transportera**

|         |      |
|---------|------|
| ADR/RID |      |
| H.I. nr | : 22 |

**CARBON DIOXIDE (flytande)****CO2 018B-SE****14 Transportinformation /...**

**Officiell transportbenämning** : KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE  
**Faroklass för transport** : 2  
**- ADR/RID Klassificeringsregler** : 3 A  
**- Packing Instruction(s) - General** : P203  
**- Tunnel Restriction** : C/E : Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E,  
Annart transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E

**Hav transporteringen**

**- IMO-IMDG - kod**  
**• Transportnamn** : KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE  
**• Klass** : 2.2  
**- Emballage grupp IMO** : P203  
**- Emergency Schedule (EmS) - Fire** : F-C  
**- Emergency Schedule (EmS) - Spillage** : S-V  
**- Instructions - Packing** : P203

**Flygtransport**

**- ICAO/IATA**  
**- Transportnamn** : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID  
**• Klass** : 2.2  
**• IATA-Passenger and Cargo Aircraft** : Allowed.

Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.

Säkerställ att chauffören förstår den potentiella faran av sin last och vet vad han skall göra i händelse av olycka.

Vid transport :

- Skall gasflaskor vara fastspända.
- Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.
- Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt.
- Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.
- Se till att tillräcklig ventilation säkerställs.
- Se till att gällande regler följs.

**15 Gällande föreskrifter**

**Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö** : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.  
**Seveso regulation 96/82/EC** : Inte omfattat

**16 Annan information**

Kvävande vid höga halter.

Kan orsaka frostsador.

Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

Undvik inandning av gas.

Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.

Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med relevanta europeiska direktiv och gäller i alla länder, som har översatt dessa direktiv till egna, nationella föreskrifter.

## CARBON DIOXIDE (flytande)

CO2 018B-SE

## 16 Annan information /...

## FRISKRIVNINGSKLAUSUL

: Inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument.

Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg och detaljer i dokumentet tros vara korrekta vid tryckningen. Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.

Slut på dokumentet