

## Koldioxid

EIGA018A\_SE



2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas.

## Varning



## AVSNITT 1. Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

**1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn	: Koldioxid
Säkerhetsdatablad nr	: EIGA018A_SE
Kemiskt namn	: Koldioxid CAS-nr :000124-38-9 EG-nr :204-696-9 Index-nr :---
Registrerings-Nr.	: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.
Kemisk formel	: CO <sub>2</sub>

**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

Relevanta identifierade användningar : Industriell och professionell. Gör en risk analys före användning.  
Test gas / Kalibrerings gas. Spola. Laboratoriebruk  
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

Företagsidentifikation : AGA Gas AB  
S-181 81 Lidingö, Sweden  
Tel: +46 (0)8-706 95 00  
E-mail: kundservice@se.aga.com  
Hemsida: www.aga.se

**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

Telefonnummer för nödsituationer : Kemiakuten: 020-99 60 00 (24 h)

## AVSNITT 2. Farliga egenskaper

**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen****Faroklass och kategori kod Förrdning EC 1272/2008 (CLP)**

• Fysikaliska faror : Gaser under tryck - Komprimerade gaser - Varning (H280)

**Klassificering EC 67/548 eller EC 1999/45**

: Ej klassificerad som farlig blandning/ämne.  
Ej inkluderad i Annex VI.  
Ingen EU-märkning erfordras.

**2.2. Märkningsuppgifter****Märknings Förrdning EC 1272/2008 (CLP)**

• Faropiktogram



## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden

Tel: +46 (0)8-706 95 00

E-mail: kundservice@se.aga.com

Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group   <b>AGA</b>	<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 2
		Versions Nr. : 1
		Datum : 15 / 2 / 2012
		Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>		<b>EIGA018A_SE</b>

## AVSNITT 2. Farliga egenskaper /...

- Faropiktogramskod : GHS04
  - Signalord : Varning
  - Faroangivelserna : H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
  - Skyddsangivelser : P403 - Förvaras på väl ventilerad plats.
  - Förvaring
- Etikettering EC 67/548 eller EC 1999/45**

: Ingen EU-märkning erfordras.

### 2.3. Andra faror

: Kvävande vid höga koncentrationer.  
Kontakt med vätskan kan orsaka kylskador.

## AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämne / Blandning

Ämne.

Komponentnamn	Innehåll	CAS-nr	EG-nr	Index-nr	Klassificering
Koldioxid	: 100 %	124-38-9	204-696-9	----	* 1 Not classified (DSD/DPD) Liq. Gas (H280)

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

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

\* 2: Registreringens slutdatum ej överskridet.

\* 3: Inget krav på registrering: Substans tillverkad eller importerad < 1t/y

Full text av R-fraser se kapitel 16. Full text av H-fraser se kapitel 16

## AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Inandning : 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.
- Hudkontakt : Vid kylskada spola med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.
- Kontakt med ögonen : Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

: Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetlöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning.  
Låga koncentrationer av CO2 orsakar andnöd och huvudvärk.

### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

: Ingen.

## AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel

Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Alla kända släckningsmedel kan användas.

### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Specifika risker : Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan.
- Farliga förbränningsprodukter : Ingen.


## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden

Tel: +46 (0)8-706 95 00

E-mail: kundservice@se.aga.com

Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group		<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 3
			Versions Nr. : 1
			Datum : 15 / 2 / 2012
			Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>			<b>EIGA018A_SE</b>

## AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder /...

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

- Specifika metoder** : Rikta släckningsarbetet mot omgivande eldsvåda. Kyl utsatta flaskor med sprutvatten från en skyddad plats. Töm inte förorenat släckningsvatten i dagvattenbrunnarna. Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.
- Speciell skyddsutrustning för brandmän** : Använd tryckluftsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.

## AVSNITT 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

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

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

- : Försök att stoppa utsläpp.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

- : Ventilera området.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

- : Se också avsnitt 8 och 13.

## AVSNITT 7. Hantering och lagring

### 7.1. Försiktighetsmått för säker hantering


- Säker användning av produkten** : Endast erfarna och ordentligt instruerade personer får hantera komprimerad gas. Produkt måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet. Rök inte under hantering av produkten. Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet) kontrollerats för läckor före användning. Undvik tillbakaströmning av vatten, syra och alkalier.
- Säker hantering av gaskärl** : Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Skydda gasflaskor från fysisk skada; du får inte dra, rulla, slira eller välta flaskan. Använd tralla som är avsedd för gasflaskor även om gasflaskan endast flyttas korta sträckor. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Om användare upplever svårigheter vid hantering av gasflaskan så stoppa användandet och kontakta leverantören. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantör. Håll behållarventiler fria från föroreningar såsom vatten och olja. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande är ansluten till ett instrument. Försök aldrig överföra gaser från en flaska/behållare till en annan. Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Du får inte avlägsna eller vanställa leverantörens etiketter som finns till för att berätta om innehållet i gasflaskorna.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- : Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Behållare bör lagras upprätt och säkert fastspända för att förhindra tippning. Kontrollera periodvis lagerhållna behållare för läckage. Behållare huvor eller kåpor måste vara på plats. Förvara

## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden  
Tel: +46 (0)8-706 95 00  
E-mail: kundservice@se.aga.com  
Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group		<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 4
			Versions Nr. : 1
			Datum : 15 / 2 / 2012
			Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>			<b>EIGA018A_SE</b>

## AVSNITT 7. Hantering och lagring /...

behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.  
Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare.  
Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion.

### 7.3. Specifik slutanvändning

: Ingen.

## AVSNITT 8. Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

**Koldioxid** : NGV (SV) - [ppm] : 5000  
**DNEL Härledd nolleffektnivå [ppm]** : Ingen tillgänglig.  
**PNEC Uppskattad nolleffektskoncentration [ppm]** : Ingen tillgänglig.

### 8.2. Begränsning av exponeringen

**8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder** : Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras.  
Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.  
System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage.  
Säkerställ att exponering är under nivågränsvärden.  
Förse med tillräcklig allmän och lokal avgas-ventilation.

**8.2.2. Personlig skyddsutrustning** : En riskbedömning bör genomföras och dokumenteras i varje arbetsområde för att bedöma riskerna i samband med användningen av produkten och för att välja PPE som matchar den aktuella risken. Följande rekommendationer bör övervägas.  
Använd skyddshandskar av läder och skyddsskor med stålhätta vid hantering av gasflaskor.  
Använd skyddsglasögon med sidoskydd eller skyddsglasögon vid fyllning eller fränkoppling av gasanslutningar.

**8.2.3. Miljöexponeringskontroll** : Inga nödvändiga.

## AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

**Utseende**

- Fysikaliskt tillstånd vid 20°C / 101.3kPa : Gas.

- Färg : Färglös.

**Lukt** : Ingen luktvarning.

**Lukttröskel.** : Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.

**Smältpunkt [°C]** : -56.6

**Kokpunkt [°C]** : -78.5 (s)

**Flampunkt [°C]** : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

**Avdunstningshastighet (eter=1)** : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

**Brännbarhetsgränser [vol% i luft]** : Ej brandfarlig.

**Ångtryck [20°C]** : 57.3 bar

**Relativ densitet, gas (luft=1)** : 1.52

**Relativ densitet, vätska (vatten=1)** : 0.82


**Vattenlöslighet [mg/l]** : 2000 Fullständigt löslig.

**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten** : 0.83

**Självantändningstemperatur [°C]** : Gäller inte.

## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden  
Tel: +46 (0)8-706 95 00  
E-mail: kundservice@se.aga.com  
Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group		<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 5
			Versions Nr. : 1
			Datum : 15 / 2 / 2012
			Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>			<b>EIGA018A_SE</b>

## AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper /...

### 9.2. Annan information

Annan data	: Gas/ången är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.
Molekylvikt [g/mol]	: 44
Kritisk temperatur [°C]	: 30

## AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

: Ingen reaktivitet fara, utöver de effekter som beskrivs i moment nedan.

### 10.2. Kemisk stabilitet

: Stabil i normala förhållanden.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner

: Ingen.

### 10.4. Förhållanden som skall undvikas

: Ingen under rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden (se avsnitt 7).

### 10.5. Oförenliga material

: Ingen.  
För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

: Ingen.

## AVSNITT 11. Toxikologisk information

### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut giftighet	: Höga koncentrationer orsakar snabbt cirkulationssvikt även vid närvaro av en normal oxygen koncentration. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar vilka kan följas av medvetslöshet eller död.
Frätande/irriterande på huden	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation.	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxicitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Fara vid aspiration	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

## AVSNITT 12. Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet

: Ingen känd miljöpåverkan av denna produkt.

### 12.2. Persistens - nedbrytbarhet

: Inga data tillgängliga.

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

: Inga data tillgängliga.

## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden  
Tel: +46 (0)8-706 95 00  
E-mail: kundservice@se.aga.com  
Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group   <b>AGA</b>	<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 6
		Versions Nr. : 1
		Datum : 15 / 2 / 2012
		Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>		<b>EIGA018A_SE</b>

## AVSNITT 12. Ekologisk information /...

### 12.4. Rörligheten i jord

: Inga data tillgängliga.

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

: Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

### 12.6. Andra skadliga effekter

Påverkan på ozonskiktet : Ingen.

Effekt på global uppvärmning : Utsläpp av stora mängder kan orsaka växthuseffekt.  
Innehåller fluorinerade växthusgaser som innefattas av Kyoto protokollet.

Global uppvärmningsfaktor [CO2=1] : 1

## AVSNITT 13. Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

: Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.  
Kan släppas ut i luft på en väl ventilerad plats.  
Utsläpp av stora mängder till luften bör undvikas.

### 13.2. Ytterligare information

: Ingen.

## AVSNITT 14. Transportinformation

UN-nummer: : 1013

ADR, IMDG, IATA märkning

: 2.2 : Icke brandfarlig, icke giftig gas.

### Landtransport (ADR/RID)

H.I. nr : 20

Officiell transportbenämning : KOLDIOXID

Faroklass för transport : 2

Klassificeringsregler : 2 A

Packing Instruction(s) : P200

Tunnel Restriction : C/E : Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori E

Miljöfaror : Ingen.

### Sjötransport (IMDG)

Proper shipping name : CARBON DIOXIDE

Class : 2.2

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V

Packing instruction : P200

### Air transport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Proper shipping name (IATA) : CARBON DIOXIDE

Class : 2.2

Passenger and Cargo Aircraft : Allowed.


## AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden

Tel: +46 (0)8-706 95 00

E-mail: kundservice@se.aga.com

Hemsida: www.aga.se

A Member of The Linde Group		<b>SÄKERHETS DATABLAD</b>	Sida : 7
			Versions Nr. : 1
			Datum : 15 / 2 / 2012
			Ersätter : 15 / 2 / 2012
<b>Koldioxid</b>			<b>EIGA018A_SE</b>

#### AVSNITT 14. Transportinformation /...

Packing instruction - Passenger and Cargo Aircraft : 200  
Packing instruction - Cargo Aircraft only : 200

#### Särskilda försiktighetsåtgärder

- : 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 av produktbehållare :
  - Skall behållare 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.

#### AVSNITT 15. Gällande föreskrifter

##### 15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

###### EU lagstiftning

Användningsrestriktioner : Ingen.  
Seveso direktiv 96/82/EC : Ej medtaget.  
: Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

##### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

: En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.

#### AVSNITT 16. Annan information

Indikering om byte : Reviderat Säkerhetsdatablad enligt kommissionens förordning (EU) No 453/2010  
Träningsinstruktion : Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.  
Lista med fullständiga H-fraser i sektion 3. : H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.  
Anmärkning : Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med Europeiska Unionens lagstiftning.  
FRISKRIVNINGSKLAUSUL : Detaljer i dokumentet värderades vara korrekta vid utgivningstillfället. Det togs inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument. Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.

Detta datablads innehåll och utformning är i överensstämmelse med KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) nr 453/2010.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL Informationen i detta datablad baseras på källor som med största sannolikhet kan betraktas som tillförlitliga. Dock lämnas inte någon garanti, vare sig uttalad eller underförstådd, om informationens korrekthet. Aga Gas AB har ingen kontroll över och i vissa fall ingen kännedom om förhållandena och metoderna för hantering förvaring och lagring, användning eller bortskaftande av produkten. Av detta och andra skäl påtar vi oss inget ansvar och friskriver oss uttryckligen från ansvar för förlust, skada eller kostnader som uppstår till följd av eller i samband med hantering, förvaring och lagring, användning eller bortskaftande av produkten. Detta datablad avser endast denna produkt och är eventuellt inte tillämpligt om produkten används som ingrediens i annan produkt.

Slut på dokumentet

#### AGA Gas AB

S-181 81 Lidingö, Sweden  
Tel: +46 (0)8-706 95 00  
E-mail: kundservice@se.aga.com  
Hemsida: www.aga.se