



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

1 av 10

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

### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: Koldioxid  
Detta säkerhetsdatablad gäller för följande produkter:  
40422040: 425 g flaska  
40424000: 2 kg flaska  
40423000: 2 kg flaska  
40422000: 4 x 425 g Flaska  
40687000: 4 x 425 g Flaska

CAS-nr.: 124-38-9

EG-nummer: 204-696-9

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

Generell användning: Drivmedel för livsmedel och drycker (E290)  
Livsmedelstillsatssämnen.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagets namn: Grohe AG  
Adress/Boxnr.: Industriepark Edelburg  
Postnr, ort: 58675 Hemer  
Tyskland  
WWW: www.grohe.com  
E-post: info@grohe.com  
Telefonnr.: +49 (0)2372 93-0  
Faxnr.: +49 (0)2372 93-1322

Informationsansvarig avd.:  
Telefonnr.: +49 (0)2372 93-2037  
sustainability@grohe.com

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

GIZ-Nord, Göttingen, Tyskland,  
Telefonnr.: +49 551-19240

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

#### Klassificering enligt EG-förordning 1272/2008 (CLP)

Liquef. Gas; H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Märkning (CLP)



Signalord: **Varning**

Faroangivelser: H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

2 av 10

Skyddsangivelser: P102 Förvaras oåtkomligt för barn.  
P410+P403 Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

### 2.3 Andra faror

Risk för kvävning vid höga koncentrationer.  
Kontakt med produkten kan orsaka kallförbränningar resp. förfrysningar.

Ytterligare information Kondenserad gas

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:  
Inga data tillgängliga

## AVSNITT 3: Sammansättning / information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Kemisk karakteristik: CO<sub>2</sub>  
Koldioxid (komprimerad, flytande gas)  
CAS-nr.: 124-38-9  
EG-nummer: 204-696-9  
RTECS-nr.: FF6400000  
Internationell produktkod: 2811 21 00

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Vid inandning: Offret skall bringas till friska luften under användning av oberoende andningsmask. Håll personen varm och i vila. Kontakta läkare.  
Vid andningsstillestånd, utför genast konstgjord andning.  
Vid hudkontakt: Vid kallbrand, spola minst 15 minuter med vatten. Frostskaade ställen täcks över sterilt. Kontakta läkare.  
Ögonkontakt: Spola omedelbart ögonen under rinnande vatten i 10-15 minuter med öppna ögonlock. Vid uppträdande eller ihållande besvär sök ögonläkare.  
Förtäring: Förtäring anses ej vara exponeringsorsak.

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

Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Förlust av rörelseförmåga och medvetandet kan vara symptom. Offret är kanske inte medveten om kvävning.  
Låga koncentrationer av koldioxid förorsakar snabbar andning och huvudvärk.  
Kontakt med produkten kan orsaka kallförbränningar resp. förfrysningar.

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

Symptomatisk behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Produkten är inte brännbar. Släckningen riktas därför mot omgivningen.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

3 av 10

Olämpliga släckmedel enligt säkerhetsbestämmelser:

Full vattenstråle

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

Ej brännbart. I handelse av brand i omgivningen: I brandfallet kan uppstå farliga brandgaser och ångor.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning för brandmän:

Använd friskluftsmask och brandskyddskläder.

Ytterligare information:

Påverkan av eld kan orsaka sprickning/explosion av behållaren.

Om möjligt stoppas gasutträde. Behållare i farozonen kyls med sprutande vatten.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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

Evakuera området. Sörj för tillräcklig ventilation. Vid inträde i området används oberoende andningsmask såvida inte atmosfärens riskfrihet har bevisats. Förhindra att ämnet hamnar avloppsbrunnar, källare, arbetsgropar eller andra ställen, där en anhopning av ämnet kan vara farligt.

Lämplig skyddsutrustning skall bäras. Avvisa oskyddade personer.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Om möjligt stoppas gasutträde.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Ångorna är osynliga, tyngre än luft och sprider sig längs marken. Ångor verkar kvävande. Ventilera utrymmet.

Ytterligare information:

Elektrisk uppladdning kan uppstå vid högre strömningshastighet och antänd explosiva blandningar i området.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

För mer information se avsnitt 8 och 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering:

Tillräcklig luftcirkulation och/eller utsugning i arbetsrum skall säkerställas.

Hindra vatten från att tränga in i gasbehållaren samt returströmmar. Använd bara utrustning som är lämplig för produkten, avsett tryck och uppträdande temperaturer. Vid tvekan kontaktas gasleverantören. Gasleverantörens hanteringstips iakttas.

Försiktighetsåtgärder mot brand och explosion:

Elektrisk uppladdning kan uppstå vid högre strömningshastighet och antänd explosiva blandningar i området.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7  
Version: 8  
Språk: sv-SE  
Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan: 4 av 10

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

Krav på lagerutrymme och behållare:

Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.  
Skyddas från direkt solljus och temperaturer över 50 °C.  
Lagra dem stående. Behållaren skall inte tappas, skjutas eller dunkas.  
Gasflaskorna säkras före transporten. Skruva på skyddshuvar och blindmuttrar ordentligt vid transport.  
Skall alltid transporteras i slutna, upprätt stående och säkra behållare  
Produkten och tomma behållare ska förvaras åtskilda från värme- och tändningskällor.

Råd om samförvaring: Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

Yrkeshygieniska gränsvärden:

Typ	Gränsvärde
Europa: IOELV: TWA	9000 mg/m <sup>3</sup> ; 5000 ppm
Sverige: NGV	9000 mg/m <sup>3</sup> ; 5000 ppm
Sverige: VKGV	180000 mg/m <sup>3</sup> ; 10000 ppm

### 8.2 Begränsning av exponeringen

Förflytta och hantera produkten endast i slutna system.  
Sörj för god ventilation och/eller punktutsug på arbetsplats.

### Personligt skydd

#### Begränsning av exponeringen på arbetsplatsen

Andningsskydd: Vid överskridande av OEL-gränsvärden bör andningsapparat användas.

För koldioxid gäller generellt:

Om koncentrationen överskrider skall syrgasapparat användas.

Handskydd:

Använd handskar som skydd mot mekaniska risker enligt EN 388.

Köldskyddshandskar i överensstämmelse med EN 511 (Handskmaterial: Läder).

Tillverkarens uppgifter om skyddshandskarnas porositet och genombrottstider skall beaktas.

Ögonskydd:

Tättslutande skyddsglasögon enligt EN 166.

Kroppsskydd:

Använd lämpliga skyddskläder.

Vid hantering med glasflaskor/behållare använd säkerhetsskor.

Allmänna skydds- och hygienåtgärder:

Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet

Undvik inandning av gas/rök/ånga/dimma.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

5 av 10

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

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

Utseende:	Form: gasformig Färg: färglös
Lukt:	luktfri
Luktgräns:	Inga data tillgängliga
pH-värde:	Inga data tillgängliga
Smältpunkt/frys punkt:	-56,6 °C (5,2 bar)
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:	-78,5 °C
Flampunkt/flamintervall:	inte tillämplig
Avdunstningshastighet:	Inga data tillgängliga
Brandfarlighet:	Inga data tillgängliga
Explosionsgränser:	Inga data tillgängliga
Angtryck:	vid 20 °C: 57300 hPa
Angdensitet:	Inga data tillgängliga
Densitet:	vid 20 °C: (gas) 0,00197 g/cm <sup>3</sup>
Löslighet i vatten:	1,5 - 2 g/L
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:	0,83 log P(o/w) P.g.a. fördelningskoefficienten n-Octanol/vatten förväntas ingen anrikning i organismer.
Självantändningstemperatur:	Inga data tillgängliga
Sönderfallstemperatur:	> 2000 °C
Viskositet, kinematisk:	Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper:	Produkten är ej explosionsfarlig.
Oxiderande egenskaper:	ingen

#### 9.2 Annan information

Ytterligare uppgifter:	Molekylvikt: 44,01 g/mol Relativ ångdensitet vid 20 °C (luft = 1): 1,52 Kritisk temperatur: 31 °C Sublimationspunkt: -78,5 °C Relativ densitet, flytande (vatten = 1): 1,03
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1 Reaktivitet

Gaser/ångor är tyngre än luft och kan ansamlas i slutna rum, särskilt vid golv/i lägre belägna områden.

Elektrisk uppladdning kan uppstå vid högre strömningshastighet och antänd explosiva blandningar i området.

#### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabilt under rekommenderade lagringsförhållanden.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

6 av 10

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Explosionsfara med: Kalium, Natriumperoxid, metallpulver.

Risk för polymerisation med: Acrylaldehyd, 2-Metylaziridin.

### 10.4 Förhållanden som skall undvikas

Förvaras åtskilt från värmekällor, gnistor och öppen eld.

### 10.5 Oförenliga material

Aminer, Ammoniak, Starka baser, Vatten, Bariumperoxid, Cesiumoxider, Litiumaluminiumhydrid, Litium, Natrium

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Det släpps inte ut några farliga ämnen.

Termisk nedbrytning:

> 2000 °C

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet: Lägsta kända giftiga koncentration Råtta, inhalativ: 6 pph/24h/10d  
Lägsta kända dödliga koncentration människa, inhalativ: 9 pph/5min

Toxikologiska verkningar: Akut toxicitet (oral): Uppgifter saknas.  
Akut toxicitet (dermal): Uppgifter saknas.  
Akut toxicitet (inhalativ): Uppgifter saknas.  
Frätande/irriterande på huden: Uppgifter saknas.  
Ögonskador/-irritation: Uppgifter saknas.  
Luftvägssensibilisering: Uppgifter saknas.  
Hudsensibilisering: Uppgifter saknas.  
Mutagenitet i könsceller/Genotoxicitet: Uppgifter saknas.  
Carcinogenitet: Uppgifter saknas.  
Reproduktionstoxicitet: Uppgifter saknas.  
Effekter på eller via amning: Uppgifter saknas.  
Specifik målorgantoxicitet (engångsexposition): Uppgifter saknas.  
Specifik målorgantoxicitet (upprepad exponering): Uppgifter saknas.  
Fara vid aspiration: Uppgifter saknas.

### Symptom

Kontakt med produkten kan orsaka kallförbränningar resp. förfrysningar.

Risk för kvävning vid höga koncentrationer. Risk för cirkulationskollaps. risk för medvetslöshet, död.

Symptom: huvudvärk, yrsel, öronsusning, ökad andnings- och hjärtfrekvens, illamående, excitationstillstånd, sömnhighet, medvetslöshet, spasmer.



## SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

### Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

7 av 10

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Övrig information: Global uppvärmningspotential (GWP): 1

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Övrig information: Inga data tillgängliga

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:

0,83 log P(o/w)

P.g.a. fördelningskoefficienten n-Octanol/vatten förväntas ingen anrikning i organismer.

### 12.4 Rörlighet i jord

inte tillämplig

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

Inga data tillgängliga

### 12.6 Andra skadliga effekter

Allmän information: Släpp inte ut i grundvatten, vattendrag eller avlopp.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

Avfallsnyckelkod: 16 05 05 = Andra gaser i tryckbehållare än de som anges i 16 05 04.

Rekommendation: Släpps ut i atmosfären vid väl ventilerad plats. Undvik att släppa ut större mängder till atmosfären.  
Släpp inte ut i avloppssystem, källare, gropar eller andra platser, där gasansamling kan vara farlig.

#### Förorenade förpackningar

Avfallsnyckelkod: 15 01 11\* = Metallförpackningar som innehåller en farlig, fast, porös fyllning (t.ex. asbest), även tomma tryckbehållare.

\* = Bevis på bortskaffning skall tillhandahållas.

Rekommendation: Bortskaffa avfallet enligt tillämplig lagstiftning.  
Återinlämning till gasleverantören.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1 UN-nummer

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1013

### 14.2 Officiell transportbenämning

ADR/RID: UN 1013, KOLDIOXID

IMDG, IATA-DGR: UN 1013, CARBON DIOXIDE



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7  
Version: 8  
Språk: sv-SE  
Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan: 8 av 10

### 14.3 Faroklass för transport

ADR/RID: Klass 2, Kod: 2A  
IMDG: Class 2.2, Subrisk-  
IATA-DGR: Class 2.2



### 14.4 Förpackningsgrupp

ADR/RID, IATA-DGR: inte tillämpligt  
IMDG: -

### 14.5 Miljöfaror

Havsförorenande ämne: nej

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

#### Vägtransport (ADR/RID)

Varningsskylt: ADR/RID: Skyddskod 20, UN-nummer UN 1013  
Faroetikett: ADR: 2.2 / RID: 2.2+13  
Speciella föreskrifter: 378 584 653 662  
Begränsade mängder: 120 mL  
EQ: E1  
Förorenade förpackningar - Anvisningar: P200  
Speciella föreskrifter för ihoppackning: MP9  
Bärbara behållare - Anvisningar: (M)  
Tankkodering: PxBN(M)  
Tunnelrestriktionskod: C/E

#### Sjötransport (IMDG)

EmS-nr.: F-C, S-V  
Speciella föreskrifter: 378  
Begränsade mängder: 120 mL  
Excepted quantities: E1  
Förorenade förpackningar - Anvisningar: P200  
Förorenade förpackningar - Föreskrifter: -  
IBC - Anvisningar: -  
IBC - Föreskrifter: -  
Tankföreskrifter - IMO: -  
Tankföreskrifter - UN: -  
Tankföreskrifter - Föreskrifter: -  
Stuvning och hantering: Category A.  
Egenskaper och observationer: Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1,5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.  
Separationsgrupp: none

#### Flygtransport (IATA)

Faroetikett: Non-flamm. gas  
Excepted Quantity Code: E1  
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd.Qty.: Forbidden  
Passenger and Cargo Aircraft: Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg  
Cargo Aircraft only: Pack.Instr. 200 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg  
Speciella föreskrifter: A202  
Emergency Response Guide-Code (ERG): 2L





# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan:

9 av 10

Transporteras, om möjlig, inte i fordon där lastutrymmet inte är separerad från hytten. Chauffören måste veta om möjliga risker i lasten och han måste veta vad som skall göras vid olyckshändelse eller nödfall.

Gasflaskorna säkras före transporten. Flaskventilen skall vara tät förskruvad. Ventilens låsmutter eller låspropp (såvida sådan finns) skall fästas korrekt. Ventilskyddet (såvida sådant finns) skall fästas korrekt.

Tillräcklig ventilation i lagerområdet måste säkerställas.

Gällande föreskrifter iakttas.

### 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Inga data tillgängliga

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

#### Nationella föreskrifter - Sverige

Inga data tillgängliga

#### Nationella föreskrifter - EG-medlemsstater

Halt av flyktiga organiska föreningar (VOC):

0 vikts-%

#### Märkning av förpackningar med <= 125 mL:s innehåll



Signalord:

**Varning**

Faroangivelser:

inte tillämpligt

Skyddsangivelser:

P102

Förvaras oåtkomligt för barn.

#### Nationella föreskrifter - Storbritannien

Hazchemkod:

2T

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning krävs för detta ämne.

## AVSNITT 16: Annan information

### Ytterligare information

Beakta nationella och lokala lagar och föreskrifter.

Risken för kvävning ignoreras ofta och måste understrykas särskilt när medarbetarna instrueras.

Anledning för senaste ändring:

Ändring i avsnitt 1: Telefonnummer för nödsituationer (Danmark)

Första upplagan:

2014-5-19

### Ansvarig för utgivning av skyddsblad

Kontaktperson:

se avsnitt 1: Informationsansvarig avd.



# SÄKERHETS DATABLAD

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) och  
Förordning (EU) Nr. 2015/830

Revideringsdatum: 2017-6-7

Version: 8

Språk: sv-SE

Tryckt: 2017-10-12

## Koldioxid

Materialnr. 4042X/40687000

Sidan: 10 av 10

För förkortningar och akronymer se: ECHA: Vägledning om informationskrav och kemikaliesäkerhetsbedömning, kapitel R.20 (Tabell över termer och förkortningar).

Uppgifterna i detta datablad är sammanställda efter våra bästa kunskaper och motsvarar kända fakta vid datum för omarbetning. De garanterar dock inte bestämda egenskapers innehåll i rättsligt sammanhang.