

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

1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn : Koldioxid
Säkerhetsdatablad nr : EIGA018A
Kemiskt namn : Koldioxid
CAS nr : 124-38-9
EC nr : 204-696-9
Registrerings-Nr. : Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.
Kemisk formel : CO₂

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.
Laboratoriebruk.
Spola.
Skydda gas för svetsprocesser.
Används för tillverkning av elektroniska/fotogalvaniska komponenter.
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

Användningar som det avråds från : Ingen tillgänglig extra information

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företagsidentifikation : Oy Woikoski Ab
PL1
52020 Woikoski Finland
+358 40 166 2023

E-Mail address (kompetent person) : info@woikoski.fi

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer
FINLAND	Myrkytystietokeskus Giftnformationscentralen, Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Gases under pressure : Liquefied gas H280

Klassificering enligt direktiv 67/548/EEG eller 1999/45/EG

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Varning
Faroangivelser (CLP) : H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning
Skyddsangivelser (CLP) : P403 - Förvaras på väl ventilerad plats

2.3. Andra faror



Koldioxid

SDS Ref.: EIGA018A

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

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämne

Namn : Koldioxid
CAS nr : 124-38-9
EC nr : 204-696-9

Namn	Produktbeteckning	%	Klassifikation alt efter direktiv 67/548/EEC	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Koldioxid	(CAS nr) 124-38-9 (EC nr) 204-696-9 (Registrerings-Nr.) *1	100	Inte klassificerat	Liquefied 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.

Ordalydelse av R- och H-meningar: se under avsnitt 16

3.2. Blandning : Gäller inte

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

- Lämpliga släckmedel : Vattensprej eller dimma.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle för släckning.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

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

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal



Koldioxid

SDS Ref.: EIGA018A

- Specifika metoder : Rikta släckningsarbetet mot omgivande eldsvåda. Gasflakor kan brista eller spricka pga av värmen från elden. Kyl utsatta flaskor med sprutvatten från en skyddad plats. Förhindra att förorenat släckningsvatten kommer i dagvattenbrunnarna.
Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.
Om möjligt använd vattensprej eller dimma för att släcka brandrök.
- Speciell skyddsutrustning för brandmän : Använd tryckluftsapparat med egen behållare.
Standard skyddskläder och utrustning (Tryckluftsapparat med egen behållare) för brandmän.
EN 469: Skyddskläder för brandmän. EN 659: Skyddshandskar för brandmän.
Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.

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 : Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner.
Endast erfarna och ordentligt instruerade personer får hantera komprimerad gas.
Tag i beaktande tryckavlastningsutrustning(ar) vid gas installationer.
Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet) kontrollerats för läckor före användning.
Rök inte under hantering av produkten.
Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet.
Undvik tillbakaströmning av vatten, syra och alkalier.
- Säker hantering av gaskärlet : 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



Koldioxid

SDS Ref.: EIGA018A

- : 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. Behållare huvor eller kåpor måste vara på plats. Behållare bör lagras upprätt och säkert fastspända för att förhindra tippning. Kontrollera periodvis lagerhållna behållare för läckage. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

- : Ingen.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Koldioxid, Hör renhet koldioxid, Koldioxid för livsmedel (124-38-9)		
Finland	HTP-värden (8h) (mg/m ³)	9100 mg/m ³
Finland	HTP-värden (8h) (ppm)	5000 ppm

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

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

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

- Ögon/ansiktsskydd
 - : 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. PPE kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas.
 - : Använd skyddsglasögon med sidoskydd.
 - : Använd skyddsglasögon med sidoskydd eller skyddsglasögon vid fyllning eller frånkoppling av gasanslutningar. Standard EN 166 - Personligt ögonskydd.
- Hudskydd
 - Handskydd
 - : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare. Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker.
 - Andra
 - : Använd skyddsskor vid hantering av kärl. Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.
- Andningsskydd
 - : Tryckluftsapparat med egen behållare eller flygplansansiktsmask skall användas i syrefattiga atmosfärer. Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.
- Termisk fara
 - : Inga nödvändiga.

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.
pH-värde	: Gäller inte.
Molekylvikt	: 44 g/mol
Smältpunkt	: -78,5 °C
Kokpunkt	: -78,5 °C
Kritisk temperatur	: 31 °C
Flampunkt	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Avdunstningshastighet (eter=1)	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Brännbarhetsgränser [vol% i luft]	: Ej brandfarlig.
Ångtryck [20°C]	: 5730 kPa
Relativ densitet, gas (luft=1)	: 1,52
Relativ densitet, vätska (vatten=1)	: 0,82
Vattenlöslighet [mg/l]	: 2000 mg/l Fullständigt löslig.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten [log Kow]	: 0,83
Självtändningstemperatur [°C]	: Gäller inte.
Viskositet vid 20°C	: Gäller inte.
Explosiva egenskaper	: Gäller inte.
Oxiderande egenskaper	: Ingen.
Syre likvärdighetskoefficient (Ci)	: Inga data tillgängliga

9.2. Annan information

Annan data : Gas/ången är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.

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 ska 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. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar vilka kan följas av medvetslöshet.

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.



Koldioxid

SDS Ref.: EIGA018A

Mutagenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Cancerogenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxisk : fortplantningsförmåga	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxisk : avlat men ofött barn	: 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

Bedömning : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Koldioxid, Hör renhet koldioxid, Koldioxid för livsmedel (124-38-9)

Bedömning : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Koldioxid, Hör renhet koldioxid, Koldioxid för livsmedel (124-38-9)

Bedömning : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.4. Rörligheten i jord

Koldioxid, Hör renhet koldioxid, Koldioxid för livsmedel (124-38-9)

Bedömning : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Bedömning : Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6. Andra skadliga effekter

Påverkan på ozonskiktet : Ingen.

Global uppvärmningsfaktor [CO₂=1] : 1

Effekt på global uppvärmning : Utsläpp av stora mängder kan orsaka växthuseffekt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

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

Lista med skadligt avfall : 16 05 05: Gaser i tryckkärl andra än de som nämns i 16 05 04.

13.2. Ytterligare information

: Ingen.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer

UN-nr : 1013

Märka :

14.2. Officiell transportbenämning

ADR : KOLDIOXID
Beskrivning i transportdokument : UN 1013 KOLDIOXID, 2, (C/E)

14.3. Faroklass för transport

ADR

Klass (FN)	: 2
Klassificeringskod (ADR)	: 2A
Skyddskod	: 20
Tunnelinskränkning (ADR)	: C/E

IATA

Klass (FN)	: 2
------------	-----

IMDG

Klass (FN)	: 2
------------	-----

14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IATA)	: Gäller inte
Förpackningsgrupp (IMDG)	: Gäller inte

14.5. Miljöfaror

Landtransport (ADR/RID)	: Ingen.
IMDG-Marin förorenande ämne	: Ingen.
IATA	: Ingen.

14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder

Särskilda transportföreskrifter	: 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 : - Se till att tillräcklig ventilation säkerställs. - 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.
---------------------------------	--

14.6.1. Vägtransport

Skyddskod	: 20
Klassificeringskod (ADR)	: 2A
Specialbestämmelse (ADR)	: 584, 653
Transportkategori (ADR)	: 3

14.6.2. Sjötransport

Ingen tillgänglig extra information

14.6.3. Flygtransport

Ingen tillgänglig extra information

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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



Koldioxid

SDS Ref.: EIGA018A

EU-föreskrifter

Användningsrestriktioner : Ingen.
Seveso direktiv 96/82/EC : Ej medtaget.

Nationella föreskrifter

Nationell lagstiftning : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.
Klass av hot mot vatten (WGK) : -
Kenn-Nr. : 256

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

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

AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar) : Reviderat Säkerhetsdatablad enligt kommissionens förordning (EU) No 453/2010.
Skolningstips : Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.
Annan information : Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med Europeiska Unionens lagstiftning.
Ordalydelse av R-, H- och EUH -meningar

Liquefied gas	Gaser under tryck : Kondenserad gas
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

: Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.
Detaljer i dokumentet tros vara korrekta vid tryckningen.
Då framställning av detta dokument gjordes med stor omsorg kan inget ansvar tas ifall en skada eller förlust förekommer som resultat av användning av detta dokument.