

Varning



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

1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn : Koldioxid (kyld, flytande), Koldioxid för livsmedel (kyld, flytande), Koldioxid köldmedium R744

Säkerhetsdatablad nr : AWO005

Andra identifieringsätt : Koldioxid (kyld, flytande)

CAS nr : 124-38-9

EC nr : 204-696-9

Index nr : ---

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.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Oy Woikoski Ab
Virransalmentie 2023
52920 Voikoski Finland
Tel. +358 15 7700 700
info@woikoski.fi
www.woikoski.fi

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

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

Fysikaliska faror : Gaser under tryck : Kyld kondenserad gas H281

2.2. Märkningsuppgifter

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

Faropiktogram (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) : Varning

Faroangivelser (CLP) : H281 - _H_281_EU.

Skyddsangivelser (CLP)

- Förebyggande : P282 - _P_282_EU.
- Förvaring : P403 - _P_403_EU.

2.3. Andra faror

Kvävande vid höga koncentrationer.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Koldioxid (kyld, flytande)	CAS nr: 124-38-9 EC nr: 204-696-9 Index nr: --- Registrerings-Nr.: *1	100	Kyld kondenserad gas, H281

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

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

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

3.2. Blandningar

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

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.

Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan.

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.

Använd skyddskläder.

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.

Vätskespill kan orsaka sprödhet hos konstruktionsmaterial.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se också avsnitt 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder 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.

Du får inte avlägsna eller vanställa leverantörens etiketter som finns till för att berätta om innehållet i gasflaskorna.

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.
- 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.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- 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

Ingen tillgänglig extra information

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

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.

Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av vätska.
PPE kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas.

- Ögon/ansiktsskydd
 - : Använd skyddsglasögon med sidoskydd.
 - Använd skyddsglasögon och ansiktsskärm vid fyllning eller fränkoppling av gasanslutningar. Standard EN 166 - Personligt ögonskydd.
- Hudskydd
 - Handskydd
 - : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare. Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker.
 - Övrigt
 - : Använd skyddsskor vid hantering av kärl. Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.
- Andningsskydd
 - : Standard EN 137 - tryckluftsapparat med egen behållare öppen krets och hel ansiktsskydd. Tryckluftsapparat med egen behållare eller flygplansansiktsskydd skall användas i syrefattiga atmosfärer.
- Termisk fara
 - : Använd köldbärandiga handskar vid överfyllning eller när överfyllningsanslutningar frikopplas. Standard EN 511 - Köldbärandiga handskar.

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.

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

pH : Gäller inte.

Smältpunkt / Fryspunkt : -78,5 °C

-56,6 °C

Kokpunkt : -78,5 °C

Flampunkt : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

Flammability : Ej tillgänglig

Explosionsgränser : Ej brandfarlig.

Nedre explosionsgräns (LIE) : Ej tillgänglig

Övre explosionsgräns(LSE) : Ej tillgänglig

Ångtryck [20°C] : 5730 kPa

Ångtryck [50°C] : Ej tillgänglig

Densitet : Gäller inte

Ångdensitet : Ej tillgänglig

Relativ densitet, vätska (vatten=1) : 0,82

Relativ densitet, gas (luft=1) : 1,52

Vattenlöslighet : 2000 mg/l Fullständigt löslig.

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log

Kow)

: 0,83

Självtändningstemperatur : Gäller inte.

Sönderfalltemperatur : Ej tillgänglig

Viskositet, kinematisk : Gäller inte.

Partikelegenskaper : Gäller inte

9.2. Annan information

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Explosiva egenskaper : Gäller inte.

Brandfrämjande egenskaper : Ingen.

:

Kritisk temperatur [°C] : 31 °C

9.2.2. Other safety characteristics

Molekylvikt : 44 g/mol

Avdunstningshastighet : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

Gasgrupp : Kyld kondenserad gas

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 on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Akut giftighet	: I höga koncentrationer orsakar CO2 snabbt cirkulationssvikt. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar, vilket kan leda till 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.
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.

11.2. Information on other hazards

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Bedömning	: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.
EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l]	: Inga data tillgängliga.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Inga data tillgängliga.
LC50 96 timmar - Fisk [mg/l]	: Inga data tillgängliga.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Bedömning	: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.
-----------	---

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bedömning	: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.
-----------	---

12.4. Rörligheten i jord

Bedömning	: Denna produkt orsakar ingen miljöskada.
-----------	---

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Bedömning	: Ej klassificerad som PBT eller vPvB.
-----------	--

12.6. Endocrine disrupting properties

Ingen tillgänglig extra information

12.7. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter	: Kan orsaka frysskador på vegetation.
Påverkan på ozonskiktet	: Ingen.
Global uppvärmningsfaktor [CO ₂ =1]	: 1

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

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.
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.
16 05 05: Gaser i tryckkärl andra än de som nämns i 16 05 04.

Lista med farligt avfallskoder (från Kommissionens beslut 2000/532/EC med ändringar)

13.2. Ytterligare information

Ingen.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN number or ID number

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
UN-nr : 2187

14.2. Officiell transportbenämning

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE

14.3. Faroklass för transport

Märka

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID)

Klass : 2
Klassificeringsregler : 3A
Skyddskod : 22
Tunnelrestriktion : C/E - Tanktransport: Passage förbjudet genom tunnlar av kategori C, D och E. Andra transport: Passage förbjudet genom tunnlar av kategori E.

14.4. Förpackningsgrupp

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Gäller inte
Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Gäller inte
Transport till sjöss (IMDG) : Gäller inte

14.5. Miljöfaror

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Ingen.
Flygtransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.
Transport till sjöss (IMDG) : Ingen.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Förpackningsinstruktion (er)

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.

14.7. Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Gäller inte.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-föreskrifter

- Rekommenderad begränsning av användningen : Ingen.
Övriga bestämmelser, begränsningar och lagliga förordningar : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs up.
Seveso direktiv 96/82/EC : Ej medtaget.

Nationella föreskrifter

Ingen tillgänglig extra information

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.
Ytterligare information : Detta säkerhetsdatablad har utformats i enlighet med Europeiska Unionens lagstiftning.

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser	
H281	_H_281_EU
Kyld kondenserad gas	Gaser under tryck : Kyld kondenserad gas

- 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.

Slut på dokumentet