



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Referensnummer: EIGA018A

Publiceringsdatum: 16-01-2013 Omarbetning datum: 12-08-2024 Ersätter version av: 05-06-2024 Version: 3.4

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

1.1. Produktbeteckning

Produktens form	: Ämne
Namn	: Koldioxid
Handelsnamn	: BIOGON® C (E290), Carbon dioxide VERISEQ® Process, Carbon dioxide VERISEQ® Research
EC nr	: 204-696-9
CAS nr	: 124-38-9
REACH Rgisternr.	: Medtaget i Annex IV / V REACH, undantaget från registreringen.
Produktkod	: 000010021714
Formel	: CO ₂
Andra identifieringssätt	: R744, Carbon dioxide 2.8 Industrial, Carbon dioxide 4.0 ANAEROBE, Carbon dioxide 4.0 HiQ, Carbon dioxide 4.5 HiQ, Carbon dioxide 4.5 Instrument, Carbon dioxide 4.5 Laser, Carbon dioxide 4.8 Laboratory, Carbon dioxide 5.2 Scientific, Carbon dioxide 5.3, Carbon dioxide 5.6; Carbon dioxide, medical device grade
Dispenser för REACH-auktoriseringar	: undantagna REACH

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

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Relevanta identifierade användningar	: Industriell och professionell användning. Gör en riskanalys före användning. Konsument användning. Test gas / Kalibrerings gas. Spolgas, spädningssgas, inerte gas. Livsmedels bruk. Skyddsgas för svetsprocesser. Används för tillverkning av elektroniska/fotogalvaniska komponenter. Släckmedel. Använd som en biocid. Rening av vatten avsett för mänsklig konsumtion. Det är slutanvändarens ansvar att säkerställa att produkten som levereras är lämplig för den avsedda användningen.
--------------------------------------	---



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Användning av ämnet eller beredningen : Aerosol-drivgas
 Drivgas
 Kylmedel
 Balansgas för blandningar.
 Biocidanvändningar.
 Buffertgas.
 Bärgas.
 Kemisk syntes.
 Förbrännings-, smältnings- och skärningsprocesser.
 Kyltillämpningar.
 Släckmedelsgas.
 Frysning av livsmedel.
 Förpackningsgas för livsmedel.
 Frysning, kylning och värmeöverföring
 Uppblåsningssystem.
 Tillväxtökande medel för växter.
 Högtrycksgas, hjälpgas i trycksatta system.
 Processgas.
 Laser gas.
 Blästring.
 Konsumentanvändning
 Konstnärlig och kulturell verksamhet samt nöjesverksamhet
 Laboratorieanvändning
 dryck Applicering
 Spolgas, spädningssgas, inerterad gas.
 Solvent and extraction agents

1.2.2. Användningar som det avråds från

Användningar som det avråds från : Ingen.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Linde Gas AB
 Rättarvägen 3
 169 68 Solna
 Sweden
 T +46 8 7069500
sds.ren@linde.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Poison center: 020-99 60 00 (24 h). Emergency number: 112

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

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

Fysiska faror Gaser under tryck : Kondenserad gas H280

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse, se avsnitt 16:



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Ingen tillgänglig extra information

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)

- Förvaring

: P403 - Förvaras på väl ventilerad plats.

Kompletterande uppgifter

: Kvävande vid höga koncentrationer.

2.3. Andra faror

Andra faror

: I höga koncentrationer orsakar CO2 snabbt cirkulationssvikt även vid normal syrehalt. Symptom är huvudvärk, illamående och kräkningar, vilket kan leda till medvetslöshet och dödsfall. Ej klassificerad som PBT eller vPvB. Kvävande vid höga koncentrationer. Kontakt med vätskan kan orsaka kylskador. Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Koldioxid	CAS nr: 124-38-9 EC nr: 204-696-9 REACH-nr: *1	100	Press. Gas (Liq.), H280

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse, se avsnitt 16:

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

Ej tillämplig

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen efter inandning

: Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

Första hjälpen efter hudkontakt

: Vid kylskada spola med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.

Första hjälpen efter kontakt med ögonen

: Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter.

Första hjälpen efter förtäring

: Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

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

De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Låga koncentrationer av CO₂ orsakar andnöd och huvudvärk.
Höga koncentrationer kan orsaka kvävning. Symptomen kan även omfatta förlamning/medvetlöshet. Kvävning kan inträffa utan förvarning.
Hänvisa till avsnitt 11.

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. Produkten kan inte brinna, använd brandskyddsåtgärder anpassat för brand i omgivningen.

Olämpligt släckningsmedel

: Använd inte vattenstråle för släckning.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Reaktivitet vid brand

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

Specifika risker

: Då flaskorna exponeras för brand kan de explodera.

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 vattenstråle 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.

Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

Speciell skyddsutrustning för brandmän

: Använd friskluftsandningsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.
Standard skyddskläder och utrustning (Tryckluftsapparat med egen behållare) för brandmän.
EN 469: Skyddskläder för brandmän. EN 659: Skyddshandskar för brandmän.
Standard EN 137 - tryckluftsapparat(andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Planeringar för nödfall

: Agera i enlighet med lokal beredskapsplan. Försök att stoppa utsläpp. Utrym området. 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. Håll vindsidan. Se punkt 8 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information om personlig skyddsutrustning.

6.1.2. För räddningspersonal

Planeringar för nödfall

: Använd tryckluftsapparat/friskluftsaggregat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras. Se punkt 5.3 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information.



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Försök att stoppa utsläpp.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

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. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker användning av produkten

: Behållare, som innehåller eller har innehållit brännbara eller explosiva ämnen, får inte neutraliseras med flytande koldioxid. Risken för att det skall bildas fasta CO₂-partiklar måste elimineras helt. Systemet måste också vara tillfredsställande jordat, så att det inte kan uppstå några elektrostatiska urladdningar.

Var uppmärksam på risken för statisk elektricitet vid användning av CO₂-brandsläckare. Dessa skall inte användas där brandfarlig atmosfär kan finnas.

Produkten ska hanteras enligt god industripraxis vad gäller renhet, säkerhet och arbetsmiljö.

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.

Andas inte in gas.

Undvik utsläpp av produkten till luft.

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, släpa eller välta flaskan.

Använd vagn 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 användaren upplever svårigheter vid hantering av ventiler 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.

Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras.

Öppna ventilen långsamt för att undvika tryckstötter.



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

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 att de faller omkull. Kontrollera periodvis lagerhållna behållare map generellt tillstånd och 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 brandbara ämnen.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden för exponering på arbetsplatsen och biologiska gränsvärden

Koldioxid (124-38-9)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Koldioxid
NGV (OEL TWA)	9000 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
KGV (OEL STEL)	18000 mg/m ³
KGV (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm
Anmärkning	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas); 34 (Koldioxid används ofta som indikatorsubstans i arbetslokaler där luftföroreningar huvudsakligen uppkommer genom de personer som vistas där)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

8.1.2. Rekommenderade övervakningsförfaranden

Ingen tillgänglig extra information

8.1.3. Det bildas luftföroreningar

Ingen tillgänglig extra information



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

8.1.4. DNEL och PNEC

Koldioxid (124-38-9)	
DNEL/DMEL (ytterligare information)	
Ytterligare Information	Ingen tillgänglig.
PNEC (Ytterligare Information)	
Ytterligare Information	Ingen tillgänglig.

8.1.5. control banding (kontroll av kemikaliehantering)

Ingen tillgänglig extra information

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Använd CO₂-detektor där CO₂-utsläpp kan ske. Förse med tillräcklig allmän ventilation och lokalt utsug. Oxygen detektorer borde användas där kvävande gaser kan frigöras. System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage. Säkerställ att exponering är under nivågränsvärden (där de finns). Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

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 relevanta risken. Följande rekommendationer bör övervägas: PPE (personlig skyddsutrustning) kompatibel enligt den rekommenderade EN / ISO standarden bör väljas.

8.2.2.1. Ögonskydd och ansiktsskydd

Skyddsglasögon:

Använd skyddsglasögon med sidoskydd eller skyddsglasögon vid fyllning eller frånkoppling av gasanslutningar.

Standard EN 166 - Personligt ögonskydd - specifikationer

8.2.2.2. Hudskydd

Handskydd:

Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare.

Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker, nivå 1 eller högre.

Använd köldbäständiga handskar vid överfyllning eller när överfyllningsanslutningar frikopplas.

Standard EN 511 - Köldbäständiga handskar.

Andra hudskydd

Använd skyddsskor vid hantering av kärl.

Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

Annan information:

Använd skyddsskor vid hantering av kärl.

Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

8.2.2.3. Andningsskydd

Andningsskydd:

Friskluftsandningsapparat med egen behållare eller flygplansansiktmask skall användas i syrefattiga atmosfärer.

Friskluftsandningsapparat med egen behållare rekommenderas där man förväntar sig en oväntad exponering i samband med underhållsaktiviteter.

Standard EN 137 - tryckluftsapparat (andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktmask.

Rådgör med ansiktsskylsleverantör om produktinformation vid valet av rätt apparat.



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

8.2.2.4. Termisk fara

Skydd mot termiska risker:

Ingen utöver ovannämnda sektioner.

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen:

Inga nödvändiga.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	
Fysikaliskt tillstånd	: Gas
Färg	: Färglös.
Form	: Flytande gas
Lukt	: Luktfri.
Lukttröskeln	: Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
Smältpunkt	: -78,5 °C Saknar smältpunkt i normaltemperatur. Vid atmosfärstryck sublimerar torris till gasformig koldioxid vid -78,5°C
Frys punkt	: -56,6 °C
Kokpunkt	: -56,6 °C
Brandfarlighet	: Ej brandfarlig.
Brandfrämjande egenskaper	: Inga oxiderande egenskaper.
Explosionsgränser	: Icke känd.
Nedre explosionsgräns	: Ej tillämpligt.
Övre explosionsgräns	: Ej tillämpligt.
Flampunkt	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Självantändningstemperatur	: Ej brandfarlig.
Sönderdelningstemperatur	: Ej tillämpligt.
pH-värde	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Viskositet, kinematisk	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Viskositet, dynamisk	: 0,07 mPa-s litteratur; Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Löslighet i vatten	: 2000 mg/l
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow)	: 0,83
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	: 0,83
Ångtryck	: 57,3 bar(a) EC-TEMP: 10;
Ångtryck vid 50°C	: Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
Kritiskt tryck	: 7375 kPa
Densitet	: 0,771 g/cm ³ 50
Relativ densitet	: 0,82
Relativ ångdensitet vid 20°C	: Ej tillämpligt.
Relativ gasdensitet	: 1,52
Partikelegenskaper	: Ej tillämplig Ej lämpligt för gaser och gasblandningar. Nanoformer är inte relevanta för gaser och gasblandningar.

9.2. Annan information

9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

Kritiskt temperatur : 31 °C

9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika

Molekylvikt : 44 g/mol



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Gasgrupp	: Press. Gas (Liq.)
Sublimationspunkt	: -78,5
Ytterligare Information	: Gas/ångan 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.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik fukt i installationssystem.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Ingen.

10.5. Oförenliga material

För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Ingen.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut giftighet	: Toxikologiska effekter är inte att förväntas från denna produkt så länge hygieniska gränsvärden inte överskrids.
Akut toxicitet (dermal)	: Inte klassificerat
Akut toxicitet (inhalation)	: Inte klassificerat
Frätande/irriterande på huden	: Ingen känd effekt från denna produkt. pH-värde: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Ingen känd effekt från denna produkt. pH-värde: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Mutagenitet i könsceller	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Cancerogenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
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.

Koldioxid (124-38-9)

Viskositet, kinematisk	Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
------------------------	---



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonstörande egenskaper

Ingen tillgänglig extra information

11.2.2. Annan information

Annan information

: Till skillnad från andra kvävande gaser har koldioxid förmågan att förorsaka död även då normala oxygennivåer (20-21%) föreligger. 5% CO₂ har funnits att tillsammans med vissa andra gaser (CO, NO₂) öka dessas giftighet. CO₂ har påvisats att öka produktionen av karboxy- eller met- hemoglobin tillsammans med dessa gaser möjligen genom koldioxids stimulerande effekt på andnings-och blodomloppssystemen, För mer information, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' at www.eiga.eu, Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Värdering : Denna produkt orsakar ingen miljökada.
 Farligt för vattenmiljön, omedelbara (akuta) effekter : Inte klassificerat
 Farligt för vattenmiljön, fördröjda (kroniska) effekter : Inte klassificerat
 Inte snabbt nedbrytbart

Koldioxid (124-38-9)

LC50 96 timmar - Fisk [mg/l]	Inga data tillgängliga.
EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l]	Inga data tillgängliga.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Inga data tillgängliga.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Koldioxid (124-38-9)

Värdering : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Koldioxid (124-38-9)

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	0,83
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow)	0,83
Värdering	Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.4. Rörlighet i jord

Koldioxid (124-38-9)

Värdering : Denna produkt orsakar ingen miljökada.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Värdering : Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Andra skadliga effekter : Ingen känd effekt från denna produkt.



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Värdering : Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

12.7. Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter : Ingen känd effekt från denna produkt.

Påverkan på ozonskiktet : Ingen effekt på ozonlagret.

Global uppvärmningsfaktor [CO₂=1] : 1

Effekt på global uppvärmning : Utsläpp av stora mängder kan orsaka växthuseffekt.
Innehåller växthusgas(er).

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

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

Lista med farligt avfallskoder (från Kommissionens beslut 2000/532/EC med ändringar) : 16 05 05: Gaser i tryckkärl andra än de som nämns i 16 05 04.

13.2. Ytterligare information

Extern behandling och bortskaffande av avfall ska följa gällande lokala och / eller nationella bestämmelser.

AVSNITT 14: Transportinformation

I enlighet med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller id-nummer				
UN 1013	UN 1013	UN 1013	UN 1013	UN 1013
14.2. Officiell transportbenämning				
KOLDIOXID	CARBON DIOXIDE	Carbon dioxide	KOLDIOXID	KOLDIOXID
Beskrivning i transportdokument				
UN 1013 KOLDIOXID, 2.2, (C/E)	UN 1013 CARBON DIOXIDE, 2.2	UN 1013 Carbon dioxide, 2.2	UN 1013 KOLDIOXID, 2.2	UN 1013 KOLDIOXID, 2.2
14.3. Faroklass för transport				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
14.4. Förpackningsgrupp				
Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig	Ej tillämplig



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

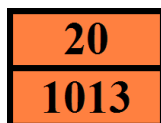
ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Miljöfaror				
Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej Marin förorening: Nej	Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej	Miljöfarlig: Nej
Ingen ytterligare information tillgänglig				

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

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 hen 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.

Vägtransport

Klassificeringskod (ADR) : 2A
 Särbestämmelser (ADR) : 378, 392, 584, 653, 662
 Begränsade mängder (ADR) : 120ml
 Reducerade mängder (ADR) : E1
 Förpackningsinstruktioner (ADR) : P200
 Särskilda bestämmelser för samemballering (ADR) : MP9
 Instruktioner för tankar och bulkcontainrar (ADR) : (M)
 Tankkod (ADR) : PxBN(M)
 Särbestämmelser för tankar (ADR) : TA4, TT9
 Fordon för tanktransport : AT
 Transportkategori (ADR) : 3
 Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (ADR) : CV9, CV10, CV36
 Farlighetsnummer (Kemler nr) : 20
 Orangefärgade skyltar :



Restriktionskod för tunnlrar (ADR) : C/E

Sjötransport

Specialbestämmelser (IMDG) : 378
 Begränsade mängder (IMDG) : 120 ml
 Reducerade mängder (IMDG) : E1
 Förpackningsinstruktioner (IMDG) : P200
 EMS-nr. (Brand) : F-C
 EMS-nr. (Utsläpp) : S-V
 Lastningskategori (IMDG) : A
 Egenskaper och anmärkningar (IMDG) : Liquefied, non-flammable gas. Heavier than air (1.5). Cannot remain in the liquid state above 31°C.

Flygtransport

PCA Undantagna mängder (IATA) : E1
 PCA Begränsade mängder (IATA) : FORBIDDEN
 PCA begränsad max. nettokvantitet (IATA) : FORBIDDEN
 PCA förpackningsanvisningar (IATA) : 200
 PCA max. nettokvantitet (IATA) : 75kg



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

CAO förpackningsanvisningar (IATA)	: 200
CAO max. nettokvantitet (IATA)	: 150kg
Särbestämmelser (IATA)	: A202
ERG-koden (IATA)	: 2L

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN)	: 2A
Specialbestämmelser (ADN)	: 378, 392, 584, 653, 662
Begränsade mängder (ADN)	: 120 ml
Reducerade mängder (ADN)	: E1
Utrustning erfordras (ADN)	: PP
Antal blå varningskoner/ljus (ADN)	: 0

Järnvägstransport

Klassificeringskod (RID)	: 2A
Specialbestämmelse (RID)	: 378, 392, 584, 653, 662
Begränsade mängder (RID)	: 120ml
Reducerade mängder (RID)	: E1
Förpackningsinstruktioner (RID)	: P200
Särskilda bestämmelser om gemensam förpackning (RID)	: MP9
Anvisningar för UN-tankar och bulkcontainrar (RID)	: (M)
Tankkoder för RID-tankar (RID)	: PxBN(M)
Särskilda bestämmelser för RID-tankar (RID)	: TA4, TT9, TM6
Transportkategori (RID)	: 3
Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (RID)	: CW9, CW10, CW36
Expresskolli (RID)	: CE3
HIN-nummer (RID)	: 20

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

IBC-kod	: Ej tillämplig.
---------	------------------

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

15.1.1. EU-föreskrifter

REACH-bilaga XVII (begränsningsvillkor)

Ej listad i REACH bilaga XVII

REACH-bilaga XIV (tillståndsförteckningen)

Ej listad i REACH bilaga XIV (auktorisationslista)

REACH-kandidatlista (SVHC)

Ej listad på REACH-kandidatlistan

PIC-förordning (EU 649/2012, tidigare informerat samtycke)

Ej listad på PIC-listan (förordning EU 649/2012)

POP-förordning (EU 2019/1021, långlivade organiska föreningar)

Ej listad på POP-listan (förordning EU 2019/1021)



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Förordningen om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EU 1005/2009)

Ej listad på listan över ozonnedbrytning (förordning EU 1005/2009)

VOC-direktivet (2004/42/CE, flyktiga organiska föreningar)

Rekommenderad begränsning av användningen : Ingen.

Seveso-direktivet (2012/18/EU, katastrofriskminskning)

Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Omfattas ej.

Förordning om sprängämnesprekursorer (EU 2019/1148)

Innehåller inga ämnen som är upptagna i listan över sprängämnesprekursorer (förordning EU 2019/1148 om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer)

Förordning om narkotikaprekursorer (EG 273/2004)

Innehåller inga ämnen som finns upptagna på listan över narkotikaprekursorer (förordning EC 273/2004 om tillverkning och utsläppande på marknaden av vissa ämnen som används vid olaglig tillverkning av narkotika och psykotropa ämnen)

15.1.2. Nationella föreskrifter

Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med kommissionens förordning (EU) No 2015/830.

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet

Direktiv 2016/425/EEG om personlig skyddsutrustning

Direktiv 2014/34/EG om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar (ATEX)

Endast produkter som överensstämmer med livsmedelsförordningarna 95/2/EG och 2008/84/EG och som är märkta som sådana får användas som livsmedelstillsatser.

Säkerhetsdatabladet har utarbetats för att följa förordning (EU) 2015/830.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.

AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar):

Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med kommissionens förordning (EU) No 2015/830.

Hänvisningar om ändring(ar)

Ändrad post

Modifiering
Kommentarer

Förkortningar och akronymer:

ADN	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
	ADR - Konvention om internationell transport av farligt gods på väg.
	ATE - Akut toxicitetsuppskattning
BLV (biologiskt gränsvärde)	Biologiskt gränsvärde
Biokemisk syreförbrukning (BOD)	Biokemisk syreförbrukning (BOD)
CAO	Cargo Aircraft only / Cargo Aircraft only



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Förkortningar och akronymer:	
CAS nr	CAS-nummer (Chemical Abstract Service, CAS)
	CLP - Förordning om klassificering, märkning och förpackning; Förordning (EG) nr 1272/2008
Kemiska syreförbrukning (COD)	Kemiskt syrebehov (COD)
	CSA - Chemical Safety Assessment-Kemikaliesäkerhetsrapport
DMEL	Härledd minimal effektnivå
DNEL	Härledd nolleffektnivå
EC50	Genomsnittlig effektiv koncentration
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
ED	Hormonstörande egenskaper
	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
Engelska	Europeisk standard
IARC	Internationella centret för cancerforskning
IATA	Internationella lufttransportsammanslutningen
IMDG	Internationella regler för sjötransport av farligt gods
Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOELV)	Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden
LC50	Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation
LD50	Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediansdos)
LOAEL	Lägsta observerade effektnivå
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	Nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffektkoncentration
N.O.S (Inte specificerat på annat sätt)	Inte specificerat på annat sätt
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
OEL	Yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Passagerar- och lastflygplan.
PNEC	Uppskattad nolleffektkoncentration
	PPE - Personal Protection Equipment / Personlig skyddsutrustning
REACH	Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
	RMM - Risk Management Measures /Barriär för att reducera risken



Koldioxid

Säkerhetsdatablad

enligt REACH-förordningen (EG) 1907/2006 ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Förkortningar och akronymer:	
STP	Avloppsreningsverk
ThOD	Teoretisk syreförbrukning (BThO)
TLM	Median toleransgräns
TRGS	Tekniska regler för farliga ämnen
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Specifik organtocitet - Upprepade exponeringar
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Specifik organtocitet - Enstaka exponering
UFI	Unique Formula Identifier / Unik identifiering av blandningar
	UN - United Nations - FN - Förenta nationerna
VOC	Flyktiga organiska föreningar
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
WGK	Faroklass för vatten

Utbildningsrådgivning : Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal. För vidare vägledning hänvisas till EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", kan laddas ner från <http://www.eiga.eu>.

Annan information : Klassificering enligt rutiner och beräkningsmetoder från förordning (EC) 1272/2008 CLP. Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor sparas i EIGA doc 169; 'Classification and Labelling Guide' (Klassificerings- och märkningsvägledning), kan laddas ner från <http://www.Eiga.eu>.

H- och EUH-angivelsernas kompletta ordalydelse:	
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
Press. Gas (Liq.)	Gaser under tryck : Kondenserad gas

Klassificeringen överensstämmer med FRISKRIVNINGSKLAUSUL : ATP 12
 : Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras.
 Upplysningar i denna vägledning baseras på ett grundläggande förarbete av sakkunnig vid tidpunkten för tryckning.
 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.

Säkerhetsdatablad (SDS), EU SE

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.

Slut på dokumentet