

Koldioxid CO₂

01

Version. 08-01-2024

1. NAMNET PÅ ÄMNET OCH BOLAGET.

Produktbeteckning.

Gas namn.	Koldioxid
Kemisk beteckning.	CO ₂
Andra namn.	Kolsyra, R744
CAS-nr.	00124-38-9
EEC nr	204-696-9
Registrerings-Nr. registreringen.	Undantaget från registreringen.

Användningar.

Industriell och professionell. Utför riskbedömning före användning.

Medicinska tillämpningar.
Livsmedels applikationer.
För detaljhandels användning.
Använd som köldmedium.
Blästring.
Använd som en biocid.
Brandbekämpningsåtgärder.
Vattenbehandling.

Kontakta leverantören för mer användarinformation.

Företagsidentifikation.

Strandmøllen AB
Näsvägen 22
34183 Ljungby
Sverige
Telefonnummer +45 701 02 107
kompetent person:
Finn Kofoed-Dam
E-Mail address.
finn.kofoed-dam@strandmollen.dk

Telefonnummer för nödsituationer.

Giftinformationscentralen mindre brådskande fall. 08-331231
(+46-8-331231)
När det är akut 112. Begär giftinformation.
www.giftinformation.se

2. FARLIGA EGENSKAPER.

Klassificering av ämnet eller blandningen

Fysikaliska faror.

Gaser under tryck.
kondenserad gas.

Märkningsuppgifter.

Enligt CLP-förordningen

Faropiktogram



Faropiktogramskod.

GHS04

Signalord.

VARNING

Faroangivelserna.

H280 : Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
EIGA0357 : Kvävande vid höga koncentrationer.

Säkerhetsföreskrifter.

Förebyggande.	-
Åtgärder.	-
Förvaring.	P403

P403 : Förvaras på väl ventilerad plats.

Klassificering EC 67/548 eller EC 1999/45.

S9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.
S23 Undvik inandning av gasen.

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR.

Produktbeteckning.

Gas namn.	Koldioxid
Kemisk beteckning.	CO ₂
CAS-nr.	00124-38-9
EEC nr	204-696-9
Klassifikation.	Ingen.

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

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN.

Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen.

I händelse av 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.

Vid Hudkontakt.

För vätskespill - skölj med vatten i minst 15 minuter.

Vid Kontakt med ögonen.

Skölj genast ögonen med vatten i minst 15 minuter.

De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda.

Höga halter kan orsaka kvävning.
Låga koncentrationer av CO₂ orsakar andnöd och huvudvärk.

Övrig information och angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs.

Vid kontakt med läkare, visa säkerhetsdatablad eller etikett.

5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER.

Släckmedel.

Lämpliga släckningsmedel.

Vattenspray eller dimma.
Vatten.
Gasen brinner inte. Inerta gaser släcker bränder.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl.

Ingen.

Särskilda anvisningar för brand.

Särskilda faror som ämnet eller blandningen:

Kontakt med eld kan orsaka bristning / explosion.

Farliga förbränningsprodukter.

Ingen.

Råd till brandbekämpningspersonal.

Specifika metoder.

Om det är möjligt, stoppa flödet av ämnet.
Samordna släckningsarbetet mot omgivande brand. Kyl ner utsatta flaskor/behållare med spridd vattenstråle från en

skyddad plats. Töm inte förorenat släckningsvatten i avloppet. Använd vattenspray eller dimma för att slå ner brand rök om möjligt.

Flytta flaskor / behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal.

Använd tryckluftsapparat med egen behållare i slutna utrymmen.

EN 469: Skyddskläder för brandmän. EN 659:

Skyddshandskar för brandmän.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP.

Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer.

Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över.
Sörj för tillräcklig ventilation luft.

Utrym området.

Spärra av från att komma ned i avloppssystem, källare och utgrävningar eller platser där gasansamling kan vara farlig.
Försök att stoppa utsläpp.

Stannar måste vara uppströms av vinden.

Använd den lokala beredskapsplan.

Miljöskyddsåtgärder.

Ingen.

Metoder och material för inneslutning och sanering.

Ventilera området.

Hänvisning till andra avsnitt.

Se också avsnitt 8 och 13.

7. HANTERING OCH LAGRING,

Försiktighetsmått för säker hantering

Säker användning av produkten

Behållare, som innehåller eller har innehållit brandfarliga eller explosiva ämnen bör inte göras inert flytande koldioxid. En möjlig bildning av fasta CO₂-partiklar kan orsaka elektrostatiske urladdningar.

Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta gasleverantören vid osäkerhet.

Låt inte tillbakaströmning in i flaskan.

Rök inte vid hantering av produkten.

Endast erfarna och utbildade personer får hantera

komprimerad gas.

Säkerställ att hela gas systemet har (eller regelbundet)

kontrollerats för läckor före användning.
Ämnet måste hanteras i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetsförfaranden.
Överväg säkerhetsventiler i gasinstallationer.

Säker hantering av gaskärl.

Se leverantörens instruktioner för hantering av gasflaskor och behållare.

Låt inte tillbakaströmning in i flaskan.

Skydda flaskor och behållare från fysiska skador.

Ta inte bort etiketterna för identifiering av flaskor/behållare.

Om du upplevt problem med användningen av gasflaskan så stoppa användandet och kontakta leverantören.

Stäng flaskventilen efter varje användning, även om det fortfarande är ansluten till utrustningen.

Försök aldrig reparera eller modifiera flaskor/behållare ventilen eller säkerhetsavlastningsanordningar.

Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören.

Håll flaskor/behållare ventil ren och fri från föroreningar såsom vatten och olja.

Försök aldrig överföra gaser från en flaskor/behållare till en annan.

Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet.

Behållaren skall förvaras i en väl ventilerad plats.

Följ alla föreskrifter och lokala krav vad avser förvaring av flaskor / behållare.

Förvara flaskor / behållare borta från värmekällor, brandfara och antändningskällor.

Förvaras åtskilt från brännbara material.

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD.

Kontrollparametrar.

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen.

Gränsvärden för arbetsplats: 5000ppm

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder.

System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage.

Säker exponeringen ligger under hygieniska gränsvärden.

Oxygen detektorer borde användas när kvävande gaser kan frigöras.

Personlig skyddsutrustning.

En riskbedömning bör genomföras och dokumenteras i varje arbetsområde för att bedöma riskerna i samband med användningen av produkten.

Ögon och ansiktsskydd.

Använd skyddsglasögon med sidoskydd.

Hudskydd.

Handskydd.

Bär arbetshandskar när du hanterar gasflaskor och behållare.

Annat hudskydd.

Använd skyddsskor vid hantering av gasflaskor.

Standard EN ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

Andningskydd.

Gasfilter skyddar inte mot syrebrist.

Gasfilter kan användas om alla omgivande förhållanden, t.ex. typ och koncentrationen av det främmande (er) och varaktighet är kända.

Tryckluftsapparat (SCBA) eller luftledning med mask måste användas i syrefattig miljö.

Termiska risker.

Ingen nödvändig.

Miljöexponeringskontroll.

Ingen nödvändig.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER.

Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper.

Fysikaliskt tillstånd vid 20°C, 1013 mbar Gas.

Färg.	Färglös
Lukt.	Lätt stickande
Mol massa.	44,01 g/mol
Smältpunkt.	-78,45°C
Kokpunkt.	-78,45°C
Kritisk temperatur C.	31,00°C
Kritiskt tryck	76,27 Bara
Icke brandfarlig gas.	
Ångtryck vid 15 C.	51,20 Barg
Relativ densitet av gas till luft.	Tyngre än luft.
Vattenlöslighet	851mL/L-water
Viskositet, dynamisk.	14,80 mPa s

Annan information.

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

10. STABILITET OCH REAKTIVITET.**Reaktivitet.****Kemisk stabilitet.**

Stabil under normala förhållanden.

Förhållanden som skall undvikas.

Andra än de rekommenderade lagrings- och hanteringsförhållanden Inga. (se avsnitt 7).

Oförenliga material.

För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114

Farliga sönderdelningsprodukter.

Ingen.

11. INFORMATION OM DE TOXIKOLOGISKA EFFEKTERNA.

höga koncentrationer orsakar snabbt cirkulationssvikt även vid normala nivåer av syrekoncentration. Symptomen är huvudvärk, illamående och kräkningar, vilket kan leda till medvetslöshet och död.

Inga giftiga klassificeringskriterier för denna produkt.

Frätande/irriterande på huden.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Mutagenitet i könsceller.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Kan orsaka cancer.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Reproduktionstoxicitet.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Specifik organtoxicitet (STOT) – enstaka exponering.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Specifik organtoxicitet (STOT) – upprepad exponering.

Ingen känd effekt från denna produkt.

12. MILJÖINFORMATION.**Toxicitet.**

Utsläpp av stora mängder kan bidra till växthuseffekten. Produkten är en gas, och kommer främst att diffundera ut i atmosfären.

Bioackumuleringsförmåga.

Ingen miljöpåverkan av denna produkt.

Rörligheten i jord.

Ingen miljöpåverkan av denna produkt.

Effekter på ozonskiktet.

Ingen känd effekt från denna produkt.

Effekter på den globala uppvärmningen.

Global opvarmning potientiale (GWP). = 1

13. AVFALLSHANTERING.**Avfallsbehandlingsmetoder.**

Kan släppas ut i atmosfären på en väl ventilerad plats.

Släpp inte ut i andra platser där gasansamling kan vara farlig.

14. TRANSPORTINFORMATION.

ADR.	2,2.A
UN-nr.	1013
UN-text.	Koldioxid
Risk nummer.	20
Farligt gods beteckning.	UN 1013 Koldioxid
2,2.A	

ADR märkning,

Komprimerad gas.

Annan transportinformation:

Se till att det finns tillräcklig ventilation.

Sikre förare fordonet är medveten om de potentiella faran av sin last och vet vad man ska göra i händelse av en olycka eller ett nödläge.

Före transport flaskor och behållare:

- Se till att flaskor vara fastspända.
- Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.
- Se till att ventilskyddet (i förekommande fall) är korrekt påsatt.

Undvik transport med fordon where lastutrymmet är inte skilt från förarhytten.

15. FÖRESKRIFTER.

EU: s lagstiftning.

Begränsningar i användningen.

Ingen.

Seveso direktiv 2012/18 / EU (Seveso 3).

Omfattas inte.

Den nationella lagstiftningen.

Se till att alla nationella och lokala bestämmelser följs.

16. ANNAN INFORMATION.

Uppgift om förändringar.

Reviderad säkerhetsdatablad (SDS) enligt kommissionens förordning (EU) nr 453/2010.

Träninginstruktion.

Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning för operatörer.

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 tidpunkten för tryckningen.

Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.