

	Sikkerhetsdatablad	Side: 1 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/blandingen og selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn:	: Karbondioksid i gassylindere som ikke kan etterfylles
Sikkerhetsdatablad nr.	: ICO.SD.001.en.07
Beskrivelse av kjemikaliet	: Karbondioksid
▪ CAS-nr.	: 124-38-9
▪ EG nr.	: 204-696-9
▪ Indeksnr.	: --
Kjemisk formel	: CO ₂
Registreringsnummer	: Oppført i vedlegg IV/V i forskrift nr. EF 1907/2006 (REACH). Unntatt fra registrering.

1.2. Relevant, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen og bruk som frarådes

Relevante, identifiserte bruksområder	: Til ulike industrielle formål. Utfør risikovurdering før bruk.
----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

AVSNITT 2: Identifikasjon av farer


2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til EF 1272/2008 (CLP / GHS)

- **Fysiske farer** : Gass under trykk: Flytende gass – H280: H280 inneholder gass under trykk; kan eksplodere dersom den varmes opp.

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til EF 1272/2008 (CLP/GHS)

- **Farepiktogram(er)** : 
- **Koder for farepiktogram** : GHS04
- **Signalord** : Advarsel
- **Fareerklæring** : H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere dersom den varmes opp.
- **Sikkerhetsforanstaltninger**
 - **Generelt** : P102: Oppbevares utilgjengelig for barn.
 - **Oppbevaring** : P410+P403: Beskyttes mot direkte sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted.

2.3. Andre farer

- : Virker kvelende i høye konsentrasjoner.
Kontakt med fast CO₂ (tørris) eller flytende CO₂ kan forårsake frostskafer/frostbitt.

	Sikkerhetsdatablad	Side: 2 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

Avsnitt 3: Bestanddeler / informasjon om ingredienser

3.1 Stoff / 3.2. Blanding

Navn på stoff	Innhold	CAS-nr.	EF-nr.	Indeksnr.	REACH-registreringsnr.	Klassifisering (GHS/CLP)
Karbondioksid	100 %	124-38-9	204-696-9		Se merknad	Trykk Gass (væskeform) H280

Inneholder ingen andre komponenter eller urenheter som kan påvirke klassifiseringen av dette produktet.

Merknad Oppført i Vedlegg IV/V REACH, unntatt fra registrering.

For fullstendig tekst for H-setninger: se avsnitt 16

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	:	Evakuer offeret til område som ikke er forurenset. Bruk pusteutstyr som er selvforsynt med luft. Hold offeret varmt og la vedkommende hvile.
	:	Ring en lege. Forsøk kunstig åndedrett hvis offeret slutter å puste.
Hudkontakt	:	Spray eventuelle kuldeskader umiddelbart med vann i minst 15 minutter. Dekk med en steril bandasje. Rådfør deg med lege.
Øyekontakt	:	Skyl øynene umiddelbart grundig med vann i minst 15 minutter.
Svelging:	:	Svelging regnes ikke som en mulig eksponeringsvei.

4.2. Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

	:	Høye konsentrasjoner av CO ₂ kan forårsake kvelning. Symptomene kan bl.a. omfatte tap av mobilitet/bevissthet. Offeret er ikke nødvendigvis klar over at kvelning skjer. Lave konsentrasjoner av gassen gir raskere åndedrett og hodepine.
--	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.3. Indikasjon på at øyeblikkelig legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

	:	Ingen.
--	---	--------

Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukkemidler

Egnede slukkemidler	:	Vannspray eller -tåke.
Uegnede slukkemidler	:	Ikke bruk vann under trykk til slukkingen.

5.2. Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Spesifikke farer	:	
Farlige stoffer som dannes ved forbrenning	:	Eksponering for brann kan føre til at sylindere brister/eksploderer. Ingen.

5.3. Råd til brannmannskap

Spesifikke metoder	:	Ta i bruk brannslukkingstiltak i området rundt brannen. Sylinderen kan eksplodere hvis den utsettes for henholdsvis direkte flamme og
---------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Sikkerhetsdatablad	Side: 3 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

	termisk stråling ved brann.
Spesielt verneutstyr for brannmannskap	: Beveg deg bort fra sylindere, og avkjøl med vann fra en sikker posisjon. Unngå at forurenset vann fra slukkingen kommer inn i kloakksystemer, kjellere, arbeidsgraver eller andre områder. Forsøk om mulig å stoppe gassutslippet. I trange rom må det brukes pusteapparat som er selvforsynt med luft. Brannmenn skal bruke standard verneklær og utstyr. <i>Retningslinjer:</i> EN 137 - Åndedrettsvern - Selvforsynt pusteapparat med åpent kretsløp, luft under trykk og full ansiktsmaske - krav, testing, merking. EN 469 - Vernetøy for brannmannskap - Ytelseskrav til vernetøy for brannslukking. EN 659 - Vernehansker for brannvesen.

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

	: Forsøk å stoppe gassutslippet. Evakuer området. Bruk selvforsynt pusteutstyr når du kommer inn i området, med mindre atmosfæren beviselig er trygg. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå å komme inn i kloakksystemer, kjellere, arbeidsgraver eller andre områder der gassen kan samle seg opp og være farlig.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.2 Miljømessige forholdsregler

	: Forsøk å stoppe gassutslippet.
--	----------------------------------

6.3 Metoder og materialer for oppdemming og rengjøring

	: Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
--	---------------------------------------

6.4 Referanse til andre avsnitt

	: Se også avsnitt 8 og avsnitt 13.
--	------------------------------------

Avsnitt 7: Håndtering og oppbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker bruk av produktet	: Kun erfarne personer som har fått riktig opplæring skal håndtere gasser under trykk. Stoffet må håndteres i henhold til gode prosedyrer for industriell hygiene og sikkerhet. Bruk kun riktig, spesifisert utstyr som er egnet for dette produktet, samt trykket og temperaturen det er lagret under. Hvis du er i tvil, kontakt leverandøren. Forsikre deg om at hele gasssystemet er kontrollert (eller kontrolleres regelmessig) for lekkasjer før bruk.
---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Sikkerhetsdatablad	Side: 4 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

	Ikke røyk under håndtering av produktet.
Sikker håndtering av trykksylinder	<p>: Se leverandørens instruks om håndtering. Bruk kun utstyr som er egnet for dette produktet og dets spesifiserte trykk og temperatur. Hvis du er i tvil, kontakt leverandøren. Ikke la gassen få tilbakeslag inn i sylindere. Bruk aldri naken flamme eller elektriske varmeapparater for å øke trykket i en sylinder. Forsøk aldri å fylle på en tom sylinder. Forsøk aldri å overføre gasser fra én sylinder til en annen. Når gass slipper ut, vil det føre til at sylinderen fryser. Ikke berør en sylinder som er i ferd med å slippe ut gass, eller nylig har gjort det, med bare hender. Ikke bruk sylinderen som rulle eller støtte, eller til noe annet formål enn å tjene som beholder for gassen den er levert med. Ikke utsett sylinderen for mekaniske støt som kan svekke integriteten.</p>

7.2. Betingelser for sikker lagring, inkludert eventuelle inkompatibiliteter

	<p>: Oppbevares utilgjengelig for barn. Oppbevar sylinderen på et godt ventilert sted med temperatur lavere enn 50 °C. Oppbevar sylinderen på et sted som er fritt for brann og vekk fra varmekilder og antennelseskilder. Kontroller sylinderen regelmessig for generell tilstand og lekkasje. Ikke oppbevar sylinderen under forhold som kan føre til korrosjon. Følg alle forskrifter og lokale krav til lagring av gassylindere.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.3. Spesifikk sluttbruk

	: Ingen.
--	----------

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig beskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Yrkesmessige eksponeringsgrenser:	: TWA (EF):	5000 ppm / 9000 mg/m ³
	MAK (ØSTERRIKE):	5000 ppm / 9000 mg/m ³
	MAK CEILb (ØSTERRIKE):	10 000 ppm / 18 000 mg/m ³
DNEL (Avledet nulleffektnivå)	: Ingen data er tilgjengelige.	
PNEC (Predicted No-Effect Concentration)	: Ingen data er tilgjengelige.	

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Egnede tiltak på stedet	: Sørg for tilstrekkelig luftventilasjon. Sørg for tilstrekkelig generell og lokal ventilasjon for å sikre at definerte grenser for yrkeseksponerings ikke overskrides. Systemer under trykk må kontrolleres regelmessig for lekkasjer. Oksygendetektorer må brukes når kvelende gasser kan slippes ut. Bruk helst permanente, lekkasjetette tilkoblinger.
8.2.2. Individuelle beskyttelsestiltak, f.eks. personlig verneutstyr	: Det bør gjennomføres og dokumenteres en risikovurdering på hvert arbeidsområde for å vurdere risikoen knyttet til bruk av produktet og velge det verneutstyret som

	Sikkerhetsdatablad	Side: 5 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

	passer for den aktuelle risikoen.
	: Følgende anbefalinger bør vurderes: - Velg personlig verneutstyr basert på aktiviteten som utføres, og risikoer som er involvert.
■ Øye-/ansiktsvern	: Bruk vernebriller med sideskjermer Retningslinje: EN 166 - Øyevern
■ Hudvern	: Bruk arbeidshansker under håndtering av gassylindere.
- Håndvern	Retningslinje: EN 388 - Vernehansker mot mekaniske risikoer.
- Andre	: Bruk vernesko under håndtering av gassylindere. Retningslinje: EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.
■ Andedrettsvern	: Selvforsynt pusteapparat (SCBA) eller lufttilførsel med positivt trykk og maske skal brukes i oksygenfattige atmosfærer. : Retningslinje: EN 137 - Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk med helmaske.
■ Termiske farer	: Ingen forholdsregler er nødvendige.
8.2.3. Miljøeksponeringskontroll	: For avfallshåndtering: Se avsnitt 13.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	:	
■ Fysisk form ved 20 °C/ 101,03kPa	:	Gass.
■ Farge	:	Fargeløs.
Lukt	:	Luktfri.
Luktterskel	:	Luktterskelen er subjektiv og ikke tilstrekkelig som varsel om overeksponering.
pH-verdi	:	Ikke aktuelt.
Molar masse [g/mol]	:	44
Smeltepunkt [°C]	:	-56,6
Kokepunkt [°C]	:	-78,5
Kritisk temperatur [°C]	:	31,0
Flammepunkt	:	Ikke anvendelig for gasser og gassblandinger.
Fordampningshastighet (eter = 1)	:	Ikke anvendelig for gasser og gassblandinger.
Brennbarhetsområde	:	Ikke brennbar.
Damptrykk ved 20 °C [bar]	:	57,3
Relativ tetthet, gass (luft = 1)	:	1,52
Relativ tetthet, væske (vann = 1)	:	0,82
Løselighet i vann [mg/l]	:	2000 (helt løselig)
Fordelingskoeffisient	:	0,83
n-oktanol/vann [log Kow]	:	
Selvantennelsestemperatur [°C]	:	Ikke aktuelt.
Viskositet [20°C]	:	Ingen data er tilgjengelige.
Eksplorative egenskaper	:	Ikke aktuelt.
Oksiderende egenskaper	:	Ingen.

	Sikkerhetsdatablad	Side: 6 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

9.2. Annen informasjon

: Gass/damp tyngre enn luft. Kan akkumuleres i trange rom, spesielt på eller under bakkenivå.

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

: Ingen annen reaktivetsfare enn effektene som er beskrevet i underseksjonen nedenfor.

10.2. Kjemisk stabilitet

: Stabil under normale forhold

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

: Ingen.

10.4. Forhold som skal unngås

: Ingen.

10.5. Uforenlige materialer

: Ingen. For ytterligere informasjon - se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

: Ingen.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet	:	I høye konsentrasjoner kan stoffet forårsake rask sirkulasjonssvikt selv ved oksygenkonsentrasjon på normale nivåer.
	:	Symptomer er hodepine, kvalme og oppkast, noe som kan føre til bevisstløshet og til og med død.
Etsende/irriterende effekt på huden:	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Åndrettssensibilisering eller hudsensibilisering	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Bakteriecelle-mutagenitet:	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Karsinogenitet	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Reproduksjons-toksisitet	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.
Spesifikk målorgantoksisitet	:	Ingen kjente effekter fra dette produktet.

	Sikkerhetsdatablad	Side: 7 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

- enkelteksponering
Spesifikk målorgantoksisitet : Ingen kjente effekter fra dette produktet.
- gjentatt eksponering
Aspirasjonsfare : Gjelder ikke for gasser og gassblandinger.

Avsnitt 12: Økologisk informasjon

12.1. Toksisitet

: Ingen økologisk skade forårsaket av dette produktet.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

: Ingen økologisk skade forårsaket av dette produktet.

12.3. Bioakkumulativt potensiale

: Ingen økologisk skade forårsaket av dette produktet

12.4. Mobilitet i jord

: Ingen økologisk skade forårsaket av dette produktet.

12.5. Resultater av PBT- og VPvB-vurdering

: Ikke klassifisert som PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Effekt på ozonlaget : Ingen.
Globalt oppvarmingspotensial [CO₂ = 1] : 1
Effekt på den globale oppvarmingen : Ved utslipp i store mengder kan det bidra til drivhuseffekten.

Avsnitt 13: Hensyn å ta ved avhending

13.1. Informasjon om avfallshåndtering

: Ikke slipp stoffet ut til noe sted hvor det kan være farlig dersom det hopper seg opp.
Kan slippes ut i atmosfæren på et godt ventilert sted.
Kun tømte sylindere må kastes.
Sylindere er laget av resirkulerbart stål og er dermed en verdifull ressurs.
Tømte sylindere bør derfor alltid resirkuleres.
Følg lokale avfallsregler ved avhending av tømte sylindere.
Kast aldri sylindere på en ukontrollert måte (f.eks. dumping til sjøs).
Ta kontakt med leverandøren din hvis du trenger råd.
Liste over koder for farlig avfall (fra kommisjonsbeslutning 2001/118/EF) : 16 05 05: Andre gasser i trykkbeholdere enn de som er nevnt i 16 05 04.

13.2. Tilleggsinformasjon

Ingen.

	Sikkerhetsdatablad	Side: 8 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
		ICO.SD.001.en, utgave 07

Avsnitt 14: Transportinformasjon

14.1 FN-nummer

FN-nummer på fyllgass : 1013

14.2 Korrekt FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR/RID)	:	I henhold til kravene som er angitt i den aktuelle versjonen av ADR. Se vedlegg.
Sjøtransport (IMDG)	:	I henhold til kravene som er angitt i den aktuelle versjonen av IMDG-reglene. Se vedlegg.
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	I henhold til kravene som er angitt i den aktuelle versjonen av ICAO-TI / IATA-DGR. Se vedlegg.

14.3 Transportfareklasse(r)

: Se vedlegg.

14.4 Pakkegruppe

: Ikke aktuelt.

14.5 Miljøfarer

: Ikke aktuelt.

14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren

: Unngå transport på kjøretøy der lasteplassen ikke er skilt fra førerrommet. Forsikre deg om at føreren føreren er klar over de potensielle farene ved godset og vet hva han skal gjøre i tilfelle en ulykke eller en nødsituasjon. Før transport av gassylindrene:

- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
- Sørg for at gassylindrene er godt festet.

14.7 Bulktransport i henhold til Vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

: Ikke aktuelt.

Avsnitt 15: Informasjon om forskrifter

15.1. Forskrifter om helse, miljø og sikkerhet / lovgivning som er spesifikk for stoffet eller blandingen

EU-forskrifter

- Begrensninger på bruken : Ingen.
- Seveso-direktivet 96/82/EG : Ikke dekket.

Nasjonale forskrifter

- Nasjonal lovgivning : Påse at alle nasjonale/lokale forskrifter overholdes.

15.2. Kjemisk sikkerhetsvurdering

: Det er ikke gjennomført noen kjemisk sikkerhetsvurdering.

	Sikkerhetsdatablad	Side: 9 Von 9
		Første utgave: Desember 2013
	KARBONDIOKSID i gassylindere som ikke kan etterfylles	Sist endret: Januar 2022
ICO.SD.001.en, utgave 07		

Avsnitt 16: Annen informasjon

Informasjon om endringer	: Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet med det formål å overholde forordning (EU) nr. 453/2010.
Opplæringsråd	: Faren for kvelning blir ofte oversett og må understrekes under opplæring av operatører.
Fullstendig tekst for H-setninger i § 2 og § 3	: H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere dersom den varmes opp.
Ytterligere informasjon	: Dette sikkerhetsdatabladet er produsert i samsvar med gjeldende europeiske direktiver. : Den gjelder for alle land som har vedtatt disse direktivene som en del av sin nasjonale lovgivning.
Ansvarsfraskrivelse	: Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet er hentet fra kilder som vi anser som pålitelige. : Informasjonen som er gitt i dette dokumentet antas å være riktig på trykkes tidspunktet. : Betingelsene eller metodene for håndtering, oppbevaring, bruk eller avhending av produktet er ikke under vår kontroll og også muligens ukjent for oss. På grunn av dette, og av andre grunner, kan vi ikke påta oss noe ansvar for personskade eller økonomisk tap som følge av håndtering, lagring, bruk eller avhending av produktet. Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for dette bestemte produktet og må bare brukes sammen med dette produktet. Hvis dette produktet er en del av et annet produkt, kan informasjonen i dette dokumentet være uriktig.

-----Slutt på dokumentet-----