

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 1 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
		ICO.SD.001.sv, version 05

Avsnitt 1: Beteckning på ämnet respektive blandningen och företagsbeteckning

1.1. Produktidentifikator

Handelsnamn	: Koldioxid i cylindrar som inte är påfyllningsbara
Säkerhetsdatablad nr	: ICO.SD.001.sv.05
Kemisk beteckning	: Koldioxid
▪ CAS-nr	: 124-38-9
▪ EG-nr	: 204-696-9
▪ Indexnr	: -
Kemisk formel	: CO ₂
Registreringsnummer	: Anges i bilaga IV/V till förordningen EC 1907/2006 (REACH). Undantag från registrering.

1.2. Relevanta, identifierade användningsområden för ämnet eller blandningen och användning som avrådes

Relevanta, identifierade användningsområden	: Olika typer av industriell användning. Gör en riskbedömning inför användningen.
--	---

Jula Finland Oy
 Sääterinportti Business campus
 Linnoitustie 6
 02600 Espoo
 +358 (0) 753 263 820
technical.fi@jula.com

1.4. Nödtelefonnummer


Nödtelefonnummer	: Giftinformationscentralen Tel: 0043-1-406 43 43
-------------------------	---

Avsnitt 2: Möjliga faror

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Riskklass och -kategori enligt förordningen EG 1272/2008 (CLP/GHS):	
▪ Fysikaliska faror	: Gas under tryck: Kondenserad gas - H280: Innehåller gas under tryck, kan explodera vid uppvärmning.

2.2. Märkningselement

Märkning enligt förordningen EG 1272/2008 (CLP/GHS):	
▪ Riskpiktogram	: 
▪ Riskpiktogramkod	: GHS04
▪ Signalord	: Observera:
▪ Riskanvisningar	: H280: Innehåller gas under tryck, kan explodera vid uppvärmning.
▪ Säkerhetsanvisningar	
– Allmänna säkerhetsanvisningar	: P102: Förvaras oåtkomligt för barn.
– Förvaring	: P410 + P403: Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 2 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
		ICO.SD.001.sv, version 05

2.3. Övriga faror

	: Kvävande i höga koncentrationer. Kontakt med fast CO ₂ (CO ₂ -snö) och flytande CO ₂ kan förorsaka köld-/frysskador.
--	--

Avsnitt 3: Sammansättning/uppgifter om beståndsdelar

3.1. Ämne/3.2. Blandning

Ämnets beteckning	Innehåll	CAS-nr	EG-nr	Indexnr	REACH-registreringsnr	Klassificering (GHS/CLP)
Koldioxid	100 %	124-38-9	204-696-9	-----	Se anmärkning	Gas under tryck, kondenserad Gas (H280)

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

Anmärkning: Anges i bilaga IV/V REACH, undantag från registrering.

Fullständig text i riskanvisningarna: Se avsnitt 16.

Avsnitt 4: Första-hjälpen-åtgärder

4.1. Beskrivning av första-hjälpen-åtgärderna

Inandning	: Ta ut den drabbade i friska luften genom att använda en av den omgivande luften oberoende andningsapparat. Hålla personen varm och lugn. Tillkalla läkare. Gör konstgjord andning vid andningsstillestånd.
Hudkontakt	: Spola minst 15 minuter med vatten vid köldskador. Gör ett sterilt förband. Tillkalla läkare.
Ögonkontakt	: Spola ögonen genast minst 15 minuter med vatten.
Förtäring	: Förtäring anses inte vara ett möjligt sätt att exponeras.

4.2. De viktigaste, akuta och fördröjt uppkommande symtomen och påverkningarna

	: Höga koncentrationer av CO ₂ kan förorsaka kvävning. Symtomen kan vara förlust av rörelseförmågan och medvetlöshet. Den drabbade märker inte kvävningen. Låga koncentrationer av CO ₂ förorsakar snabb andning och huvudvärk.
--	--

4.3. Anvisningar rörande omedelbar läkarhjälp eller specialbehandling

	: Inga.
--	---------

Avsnitt 5: Åtgärder rörande brandbekämpning

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Spridd vattenstråle eller vattendimma.
Olämpliga släckmedel	: Släck inte med vattenstråle.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 3 av 10
		Första utgåvan: September 2013
		Senaste ändringen: Januari 2022
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	ICO.SD.001.sv, version 05

5.2. Särskilda faror som utgår från ämnet eller blandningen

Speciella risker	: Brand kan förorsaka sprängning/explosion av cylindern.
Farliga förbränningsprodukter	: Inga.

5.3. Anvisningar beträffande brandbekämpning

Anvisningar rörande brandbekämpning	: Fastställ åtgärder för brandbekämpning i omgivningen. Cylindrarna kan sprängas, om de utsätts direkt för brand respektive värmestrålning. Ta bort cylindrarna från brandens verkningsområde, om det kan göras utan fara. Kyl cylindrarna med vatten från en skyddad plats. Låt inte förorenat släckvatten hamna i avloppssystemet. Stoppa gasläckan om möjligt.
Speciell skyddsutrustning för brandbekämpning	: Använd av den omgivande luften oberoende andningsapparat i slutna rum. Brandmän måste ha standardskyddskläder och -utrustning. <i>Riktlinjer:</i> EN 137 Andningsskydd - bärbar tryckluftsapparat med öppet system med helmask - fordringar, provning, märkning EN 469 – Skyddskläder för brandmän - metoder för laboratorieprovning och funktionskrav för skyddskläder vid brandbekämpning EN 659 – Skyddshandskar för brandmän

Avsnitt 6: Åtgärder vid oavsiktligt utsläpp

6.1. Personrelaterade försiktighetsåtgärder, skyddsutrustningar och förfaranden för nödsituationer

	: Försök att stoppa gasutsläppet. Utrym omgivningen. Använd av den omgivande luften oberoende andningsapparat vid beträdandet av området, såvida det inte är bevisat, att atmosfären är ofarlig. Se till att ventilationen är tillräcklig. Förhindra att produkten leds in i avloppssystemet, källare, arbetsgröpar eller andra platser, där en anrikning skulle kunna vara farlig.
--	---

6.2. Miljöskyddsåtgärder

	: Försök att stoppa gasutsläppet.
--	-----------------------------------

6.3. Metoder och material för tillbakahållning och rengöring

	: Se till att ventilationen är tillräcklig.
--	---

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

	: Se även avsnitt 8 och 13.
--	-----------------------------

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 4 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	Senaste ändringen: Januari 2022	
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	ICO.SD.001.sv, version 05

Avsnitt 7: Handhavande och förvaring

7.1. Skyddsåtgärder rörande säker hantering

Säker hantering av ämnet	: Endast erfarna och utbildade personer ska hantera gaser som står under tryck. Hantera ämnet i överensstämmelse med de generella arbetsskyddsåtgärderna och säkerhetsanvisningarna. Använd endast sådan utrustning som är lämplig för den här produkten, det avsedda trycket och temperaturen. Kontakta leverantören i tveksamma fall. Säkerställ att hela gassystemet har kontrollerats med avseende på läckage inför användningen (och därefter regelbundet). Rök inte under hanteringen av produkten.
Säker hantering av tryckgasbehållaren	: Beakta tillverkarens användningsanvisningar. Använd endast sådan utrustning som är lämplig för den här produkten, det avsedda trycket och temperaturen. Kontakta leverantören i tveksamma fall. Förhindra returströmning till cylindern. Använd aldrig flammor eller elektriska värmare för tryckökning i cylindern. Försök aldrig att fylla en tom cylinder igen. Försök aldrig att fylla över gas från en cylinder till en annan. Cylindern djupfrysas på grund av utströmmande gas. Rör aldrig en cylinder, från vilken gas strömmar ut eller har strömmat ut, med bara händer. Använd inte cylindern som löprulle eller stöd eller för något annat ändamål än för förvaring av den tillhandahållna gasen. Skydda cylindern mot mekaniska skador.

7.2. Villkor för säker förvaring under beaktande av oförenligheter

	: Får inte hamna i händerna på barn. Förvara cylindern på en väl ventilerad plats under 50 °C. Förvara cylindern på en plats utan brandrisk och långt ifrån värme- och antändningskällor. Kontrollera cylinderns tillstånd och med avseende på läckage periodiskt. Förvara inte cylindern under villkor som främjar korrosion. Alla föreskrifter och lokala krav beträffande förvaringen måste uppfyllas.
--	--

7.3. Specifika slutanvändningar

	: Inga.
--	---------

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 5 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
ICO.SD.001.sv, version 05		

Avsnitt 8: Begränsning och övervakning av exponering/personliga skyddsutrustningar

8.1. Parametrar som ska övervakas

OEL (Occupational Exposure Limits)	:	TWA (EC):	5 000 ppm/9 000 mg/m ³
		MAK (ÖSTERRIKE):	5 000 ppm/9 000 mg/m ³
		MAK CEILb(ÖSTERRIKE):	10 000 ppm/18 000 mg/m ³
DNEL (Derived No-Effect Level)	:	Det föreligger inga uppgifter.	
PNEC (Predicted No-Effect Concentration)	:	Det föreligger inga uppgifter.	

8.2. Begränsning och övervakning av exponering

8.2.1 Lämpliga tekniska styrenheter	:	Se till att ventilationen är tillräcklig. Planera in ett allmänt och lokalt utsug. Säkerställ att produktens koncentrationer ligger tillräckligt mycket under gränsvärdet för arbetsplatsen i omgivningsluften. Anläggningar, som står under tryck, ska kontrolleras regelbundet med avseende på täthet. Använd syredetektorer, om kvävande gaser kan släppas ut. Helst ska täta anslutningar användas.	
8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, exempelvis personliga skyddsutrustningar	:	En riskbedömning, där alla risker vid användning av produkten registreras och där information om nödvändig personlig skyddsutrustning hämtas, ska skapas för alla arbetsområden och vara dokumenterad. Följande rekommendationer ska beaktas: – Välj en personlig skyddsutrustning som uppfyller kraven i EN-/ISO-normerna.	
▪ Ögon-/ansiktsskydd	:	Bär skyddsglasögon med sidoskydd. Riktlinje: EN 166 - Ögonskydd - fordringar och specifikationer	
▪ Hudskydd	:	Bär skyddshandskar vid hantering av cylindrar. Riktlinje: EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker.	
– Handskydd	:	Bär säkerhetsskor vid hantering av cylindrar. Riktlinje: EN ISO 20345 – Personlig skyddsutrustning - skyddsskor	
– Övriga skyddsåtgärder	:		
▪ Andningsskydd	:	Använd en av den omgivande luften oberoende andningsapparat eller en tryckluftsledning med mask vid syrereducerad atmosfär. Riktlinje: EN 137 – Andningsskydd - bärbar tryckluftapparat med öppet system med helmask - fordringar, provning, märkning	
▪ Termiska risker	:	Inga skyddsåtgärder krävs.	
8.2.3 Begränsning och övervakning av miljöexponering	:	Beakta punkt 13 i säkerhetsdatabladet vid avfallshantering.	

Avsnitt 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Uppgifter om de grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaperna

Utseende	
▪ Fysikaliskt tillstånd vid 20 °C/101,03 kPa	: Gas
▪ Färg	: Färglös

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 6 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
		ICO.SD.001.sv, version 05

Lukt	: Luktlös
Luktröskel	: Luktidentifiering är subjektiv och därför inte lämpligt sätt för att varna för överexponering.
pH-värde	: Inte tillämbart
Molmassa [g/mol]	: 44
Smältpunkt [°C]	: -56,6
Kokpunkt [°C]	: -78,5
Kritisk temperatur [°C]	: 31,0
Flampunkt [°C]	: Inte tillämbart på gaser och gasblandningar
Förångningshastighet (eter = 1)	: Inte tillämbart på gaser och gasblandningar
Explosionsgränser [volym-% i luft]	: Inte brännbart
Ångtryck vid 20 °C [bar]	: 57,3
Relativ densitet, gas (luft = 1)	: 1,52
Relativ densitet, flytande (vatten = 1)	: 0,82
Löslighet i vatten [mg/l]	: 2 000 (fullständig lösligt)
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten [log Kow]	: 0,83
Självantändningstemperatur [°C]	: Inte tillämbart
Viskositet vid 20 °C [mPa·s]	: Det föreligger inga uppgifter.
Explosiva egenskaper	: Inte tillämbart
Oxiderande egenskaper	: Inga

9.2. Övriga uppgifter

	: Gas/ångor är tyngre än luft. De kan ansamlas i slutna rum, särskilt på golvet eller i lågt liggande områden.
--	--

Avsnitt 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

	: Inga risker utgår från reaktiviteten, förutom de som beskrivs i underavsnitten nedan.
--	---

10.2. Kemisk stabilitet

	: Stabilt under normala villkor
--	---------------------------------

10.3. Möjlighet till farliga reaktioner

	: Inga
--	--------

10.4. Villkor att undvika

	: Inga
--	--------

10.5. Oförenliga material

	: Inga För mer information om materialkompatibilitet - se ISO 11114.
--	--

10.6. Farliga nedbrytningsprodukter

	: Inga
--	--------

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 7 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
		ICO.SD.001.sv, version 05

Avsnitt 11: Toxikologiska uppgifter

11.1. Uppgifter om toxikologisk påverkan

Akut toxicitet	:	Vid höga koncentrationer av CO ₂ kan det uppstå cirkulationsproblem, till och med vid normal syrekonzentration i andningsluften. Symtomen är huvudvärk, illamående och kräkning. Förlust av medvetande och dödsfall kan inträffa.
Frätande/irriterande verkan på huden	:	Produkten har ingen känd verkan.
Svår ögonskada/-irritation	:	Produkten har ingen känd verkan.
Sensibilisering i andningsvägarna eller huden	:	Produkten har ingen känd verkan.
Mutagenitet hos bakterieceller	:	Produkten har ingen känd verkan.
Karcinogenitet	:	Produkten har ingen känd verkan.
Reproduktionstoxicitet	:	Produkten har ingen känd verkan.
Specifik målorganstoxicitet vid engångsexponering	:	Produkten har ingen känd verkan.
Specifik målorganstoxicitet vid upprepad exponering	:	Produkten har ingen känd verkan.
Aspirationsrisk	:	Inte tillämpligt på gaser och gasblandningar.

Avsnitt 12: Miljörelaterade uppgifter

12.1. Toxicitet

	:	Produkten förorsakar inga miljöskador.
--	---	--

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

	:	Produkten förorsakar inga miljöskador.
--	---	--

12.3. Bioackumuleringspotential

	:	Produkten förorsakar inga miljöskador.
--	---	--

12.4. Mobilitet i marken

	:	Produkten förorsakar inga miljöskador.
--	---	--

12.5. Resultat från PBT- och vPvB-bedömning

	:	Inte klassificerade som PBT eller vPvB
--	---	--

12.6. Andra skadliga verkningar

Påverkan på ozonskiktet	:	Inga
Växthuspotential [CO₂ = 1]	:	1
Påverkan på den globala uppvärmningen	:	Kan bidra till växthuseffekten vid stora utsläpp

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 8 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
ICO.SD.001.sv, version 05		

Avsnitt 13: Anvisningar om avfallshantering

13.1. Förfarande vid avfallsbehandling

Allmän information	: Låt inte produkten strömma ut på platser, där en ansamling av gasen kan bli farlig. Den kan släppas ut i atmosfären på en väl ventilerad plats. Skrota endast tomma cylindrar. Cylindrarna är tillverkade i återvinningsbart stål, alltså en värdefull råvara. Därför ska tömda behållare alltid sorteras för materialåtervinning. Beakta de lokala avfallsföreskrifterna vid skrotning av tomma cylindrar. Kasta dem aldrig okontrollerat (exempelvis i havet). Fråga leverantören vid behov.
Förteckning över farligt avfall (kommissionens beslut, EG 2001/118)	: 16 05 04: Gaser (inklusive haloner) i tryckbehållare som kan innehålla farliga ämnen.

13.2. Övriga informationer

	: Inga
--	--------

Avsnitt 14: Uppgifter om transport

14.1 UN-nummer

UN-nummer för fyllgasen	: 1013
-------------------------	--------

14.2 Korrekt UN-leveransbeteckning

Landtransport (ADR/RID)	: Enligt uppgifterna i ADR i den senaste versionen. Se bilaga.
Sjötransport (IMDG)	: Enligt uppgifterna i IMDG-koden i den senaste versionen. Se bilaga.
Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)	: Enligt föreskrifterna i IATA om farligt gods i den senaste versionen. Se bilaga.

14.3 Transportriskklasser

	: Se bilaga.
--	--------------

14.4 Förpackningsgrupp

	: Inte tillämbart
--	-------------------

14.5 Miljöfaror

	: Inga
--	--------

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 9 av 10
		Första utgåvan: September 2013
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	Senaste ändringen: Januari 2022
ICO.SD.001.sv, version 05		

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder som användaren ska vidta

	: Transportera helst inte i fordon, vars lastrum inte är separerat från förarhytten. Föraren måste känna till de eventuella farorna med lasten och veta vad som måste göras vid en olycka eller i en nödsituation. Inför transport av gascylindrar: – Säkerställ tillräcklig ventilation. – Säkerställ att gascylindrarna är ordentligt säkrade.
--	---

14.7 Bulktransport enligt bilaga II i MARPOL-överenskommelsen 73/78 och enligt IBC-koden:

	: Inte tillämpligt
--	--------------------

Avsnitt 15: Rättsföreskrifter

15.1. Föreskrifter om säkerhet, hälso- och miljöskydd, specifika rättsföreskrifter rörande ämnet eller blandningen

EG-förordningar	
▪ Användningsbegränsningar	: Inga
▪ Seveso-direktivet 96/82/EG	: Anges inte
Nationella förordningar	
	: Beakta alla nationella/lokala föreskrifter.

15.2. Säkerhetsbedömning av ämnet

	: Ingen kemisk säkerhetsbedömning (CSA) har gjorts av ämnet.
--	--

Avsnitt 16: Övriga uppgifter

Ändringar	: Uppdaterat säkerhetsdatablad i överensstämmelse med EU-förordning nummer 453/2010
Utbildningsanvisningar	: Då risken för kvävning ofta förbises, måste den betonas vid undervisningen av medarbetarna.
Hela faroangivelsetexten finns i avsnitt 2 och 3	: H280: Innehåller gas under tryck, kan explodera vid uppvärmning.
Övriga uppgifter	: Det här säkerhetsdatabladet skapades i överensstämmelse med de gällande europeiska direktiven. Det gäller för alla länder som har skrivit in direktiven i sin nationella lagstiftning.
Ansvarsundantag	: Den information som finns i det här säkerhetsdatabladet har hämtats från källor som vi uppfattar som tillförlitliga. Korrektheten i informationen, i tryckt eller antydd form, är inte garanterad. Villkoren eller metoderna för hantering, förvaring, användning eller avfallshantering av produkten ligger utanför vår kontroll och eventuellt även utanför vårt informationsområde. Av den eller andra orsaker övertar vi inget ansvar för förluster, skador eller omkostnader som kan uppstå vid, eller som på något sätt är förbundna med, hantering, förvaring, användning eller avfallshantering av produkten.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida: 10 av 10
		Första utgåvan: September 2013
		Senaste ändringen: Januari 2022
	KOLDIOXID i cylindrar som inte är påfyllningsbara	ICO.SD.001.sv, version 05

Det här säkerhetsdatabladet har utarbetats för den här produkten och får användas endast tillsammans med den.
Skulle produkten användas som en beståndsdel i en annan produkt, gäller troligen inte informationen i det här säkerhetsdatabladet.

-----Slut på dokumentet-----
