

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast 18.10.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
1/16**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1 Produktbeteckning**

Produktnamn:	Kolmonoxid, komprimerad
Varumärke:	Carbon monoxide 2.0 Chemical, Carbon monoxide 3.7, Carbon monoxide 3.7 Instrument, Carbon monoxide 4.7 Scientific
Ytterligare identifikation	
Kemiskt namn:	Kolmonoxid
Kemisk formel:	CO
INDEX-nr	006-001-00-2
CAS-nr	630-08-0
EG-nr	211-128-3
REACH-registreringsnr	01-2119480165-39

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

Identifierade användningar:	Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning. Katalysator. Omfyllning av gas eller vätska. Användning som mellanprodukt (transporterad, isolerad på plats). Använd för tillverkning av elektronikkomponenter. Användning av gas i tillverkning av läkemedel. Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning. Användning av gas som monomer i polymerproduktion. Användning av gas som råmaterial i kemiska processer. Användning av gas för metallbehandling. Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare.
Användningar från vilka avrådas	Konsument användning.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör	
Oy AGA Ab	Telefon: +358 10 2421
Itsehallintokuja 6	
FIN-02600 ESPOO Finland	
E-post: info@fi.aga.com	

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Fysiska Risker

Brandfarlig gas	Kategori 1	H220: Extremt brandfarlig gas.
Komprimerade gaser	Komprimerad gas	H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
2/16**Hälsorisker**

Akut toxicitet (Inandning - gas)	Kategori 3	H331: Giftigt vid inandning.
Reproduktionstoxiskt	Kategori 1A	H360D: Kan skada det ofödda barnet.
Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar	Kategori 1	H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepade exponering.

2.2 Märkningsuppgifter

Innehåller:



Signalord: Fara

Uttalande(n) om fara: H220: Extremt brandfarlig gas.
H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H331: Giftigt vid inandning.
H360D: Kan skada det ofödda barnet.
H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepade exponering.**Skyddsangivelse**Förebyggande: P202: Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.
P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P260: Inandas inte gas/ångor.Respons: P304+P340+P315: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök omedelbart läkarhjälp.
P308+P313: VID exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
P377: Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.
P381: Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.Lagring: P403: Förvaras på väl ventilerad plats.
P405: Förvaras inlåst.

Bortskaffande: Inga.

Kompletterande märkningsinformation

Endast för yrkesmässigt bruk.

2.3 Andra faror: Inga.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
3/16**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar****3.1 Ämnen**

Kemiskt namn	Kolmonoxid
INDEX-nr:	006-001-00-2
CAS-nr:	630-08-0
EG-nr:	211-128-3
REACH-registreringsnr:	01-2119480165-39
Renhet:	100%
	I detta avsnitt används ämnets renhet endast för klassificering, och den föreställer inte ämnets renhet vid leverans, för vilket ändamål det finns annan dokumentation.
Varumärke:	Carbon monoxide 2.0 Chemical, Carbon monoxide 3.7, Carbon monoxide 3.7 Instrument, Carbon monoxide 4.7 Scientific

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

Allmänt: 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.

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

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.

Ögonkontakt: Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.

Hudkontakt: Inte relevant på grund av produktens form.

Förtäring: Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda: Kan vara skadligt vid inandning. Symptom kan vara bland annat: Yrsel. Huvudvärk. Illamående, kräkningar. Förlust av koordination Förlust av koordination symptomen kan vara fördröjda.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Faror: Kan vara skadligt vid inandning.

Behandling: Vid exponering, ge syre.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

Allmänna Brandrisker: Vid uppvärmning kan behållarna brista.

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Använd vattenspray för att minska ångorna eller avleda drivande ångmoln. Vatten. Pulver. Skum.

SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
4/16**Olämpliga släckmedel:** Koldioxid.**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:** Inga.**5.3 Råd till brandbekämpningspersonal****Brandbekämpning:** Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut.**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Brandmän måste använda gängse skyddsutrustning inklusive brandhindrande rock, hjälm med ansiktsskydd, handskar, gummistövlar och, i slutna utrymmen, sluten andningsapparat.
Riktlinje: EN 469 Skyddsklädsel för brandmän. Prestationskrav för skyddskläder för brandbekämpning. EN 15090 Skodon för brandmän. EN 659 Skyddshandskar för brandmän. EN 443 Hjälmar för brandbekämpning i byggnader och andra konstruktioner. Riktlinje: EN 137 Andningskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:** Utrym området. Ventilationen skall vara effektiv. Beakta risken för potentiellt explosiva atmosfärer. Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor. Följ upp koncentrationen av den utsläppta produkten. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Använd andningsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Riktlinje: EN 137 Andningskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Reducera ångan med vattendimma eller spreja med vatten. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:** Ventilationen skall vara effektiv. Eliminera antändningskällor.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:** Se avsnitt 8 och 13.

SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast: 18.10.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
5/16**AVSNITT 7: Hantering och lagring:****7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:**

Gaser under tryck bör endast hanteras av erfarna personer med tillbörlig utbildning. Undvik exponering - begär specialinstruktioner före användning. Använd endast korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess tillförseltryck och temperatur. Spola systemet med torr inert gas (t.ex helium eller nitrogen) innan gas tillförs och när systemet inte används. Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Behållare som innehåller eller har innehållit brandfarliga eller explosiva ämnen får inte inertieras med flytande koldioxid. Bedöm risken för potentiellt explosiv atmosfär och behovet av lämplig, dvs. explosionsbeständig, utrustning. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar). Utrustning och elektrisk utrustning som skall användas i en explosiv atmosfär skall förses med elektrisk jordning. Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor. Det är tillrådligt att installera en tvärsreningsanläggning mellan behållaren och regulatorn. Övertryck måste släppas ut genom ett ändamålsenligt skrubbersystem. Se leverantörens hanteringsinstruktioner. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Se till att hela systemet har kontrollerats (eller kontrolleras regelbundet) för läckor före användning. Skydda behållare från fysisk skada; dra inte, rulla inte, låt inte glida eller falla. Förstör eller avlägsna inte leverantörens etiketter. De är avsedda att identifiera behållarens innehåll. När du flyttar behållare, även korta sträckor, använd lämplig utrustning såsom transportvagn, handkärria, gaffeltruck osv. Se till att cylindrarna alltid står lodrätt, stäng alla ventiler när de inte används. Ventilationen skall vara effektiv. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Undvik tillbakasug av vatten, syra och alkalier. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Förvaras enligt. Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande ansluten till ett instrument. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Håll behållarens ventilöppningar rena och fria från föroreningar, speciellt olja och vatten. Användaren bör kontakta leverantör om han upplever problem med hanteringen av behållarens ventil. Överför aldrig gaser från en behållare till en annan. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Elektrisk utrustning i lagerutrymmen måste vara utformade så att de inte genererar gnistor i händelse att en explosiv gas atmosfär skulle uppstå. Förvaras åtskild från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen som lagras. Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Lagrade behållare bör kontrolleras regelbundet både vad gäller deras allmänna skick och vad gäller läckage. Förvaras åtskild från livsmedel och djurfoder. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskild från brandfarliga ämnen.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
6/16

7.3 Specifik slutanvändning: Inga.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Kemiskt namn	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
Kolmonoxid	HTP 8H	30 ppm 35 mg/m ³	HTP-värden (2009)
	HTP 15MIN	75 ppm 87 mg/m ³	HTP-värden (2009)

DNEL-värden

Kritisk komponent	Typ	Värde	Anmärkningar
Kolmonoxid	Arbetstagare - inhalativ, långvarig - systemisk	23 mg/m ³	-
	Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - systemisk	117 mg/m ³	-
	Arbetstagare - inhalativ, långvarig - lokal	23 mg/m ³	-
	Arbetstagare - inhalativ, kortvarig - lokal	117 mg/m ³	-

PNEC-värden

Kritisk komponent	Typ	Värde	Anmärkningar
Kolmonoxid			PNEC ej tillgängligt.

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska
kontrollåtgärder:

Överväg ett system med arbetstillstånd t.ex. för underhåll. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Använd god allmänventilation och punktutslug. Håll koncentrationerna rejält under yrkeshygieniska exponeringsgränser. Gasdetektorer bör användas när toxiska mängder kan släppas ut. Gasdetektorer bör användas när mängder av brandfarliga gaser eller ångor kan släppas ut. System under tryck skall regelbundet kontrolleras för läckage. Produkten bör hanteras i ett slutet system och under strikt kontrollerade förhållanden. Använd enbart bestående läckagetäta installationer (t.ex. svetsade rör) Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.

SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast: 18.10.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
7/16**Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning**

- Allmän information:** En riskbedömning bör utföras och dokumenteras för varje område för att bedöma riskerna i användning av produkten och välja den personliga skyddsutrustning som är lämplig med tanke på risken i fråga. Följande rekommendationer bör tas i beaktande. Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen. Lämpliga skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen. Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som finns. Skydda ögonen, ansiktet och huden för kontakt med produkten. Hänvisa till lokala regleringar och restriktioner vad beträffar utsläpp till atmosfär. Se sektion 13 för specifika metoder för hantering av avfallsgas.
- Ögonskydd/ansiktsskydd:** Använd EN 166-enligt ögonskydd vid användning av gaser.
Riktlinje: EN 166 Personligt ögonskydd.
- Hudskydd**
Handskydd: Använd arbetshandskar när du hanterar behållare.
Riktlinje: EN 388: Skyddshandskar mot mekaniska risker
- Kroppsskydd:** Använd brandsäkra eller flammhämmande kläder.
Riktlinje: ISO/TR 2801:2007 Skyddsklädsel mot värme och lågor -- Allmänna rekommendationer för val, skötsel och användning av skyddskläder.
- Övrigt:** Använd säkerhetsskor under hantering av behållare.
Riktlinje: ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Säkerhetsskor.
- Andningsskydd:** Vad gäller metoder för bestämning av exponering för kemikalier genom inandning hänvisas till den europeiska standarden EN 689 och vad gäller metoder för bestämning av farliga ämnen till nationella anvisningar. Valet av andningsskydd (RPD) måste basera sig på kända eller förväntade exponeringsnivåer, produktens faror och säkra arbetsgränser för det valda andningsskyddet. Använd aldrig något filterande andningsskydd vid arbete med detta ämne på grund av dess dåliga varningsegenskaper.
Riktlinje: Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.
- Termisk fara:** Inga säkerhetsåtgärder behövs.
- Hygieniska åtgärder:** Inhämta särskilda instruktioner före användning. Specifika riskåtaganden är ej nödvändiga utöver en god industrihygien och säkerhets rutiner. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.
- Begränsning av miljöexponeringen:** Angående avfallshantering, se sektion 13.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
8/16

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd

Aggregationstillstånd:	Gas
Form:	Komprimerad gas
Färg:	Färglös
Lukt:	Luktfri
Lukttröskel:	Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
pH-värde:	Inte tillämplig.
Smältpunkt:	-205,1 °C Experimentella resultat, stödjande studie
Kokpunkt:	-191,5 °C (1.013,25 hPa) Experimentella resultat, viktig studie
Sublimationspunkt:	Inte tillämplig.
Kritisk temperatur (°C):	-140,0 °C
Flampunkt:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Brandfarlighet (fast form, gas):	Brandfarlig gas
Explosionsgräns, övre (%):	74,2 %(V) Experimentella resultat, viktig studie
Explosionsgräns, nedre (%):	10,9 %(V)
Ångtryck:	> 101,325 KPa (20 °C)
Ångdensitet (luft=1):	0,968 LUFT=1
Relativ densitet:	Ingen data.
Löslighet	
Löslighet i vatten:	29 g/l (20 °C)
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	1,78
Självantändningstemperatur:	+/- 607 °C Experimentella resultat, viktig studie
Sönderfallstemperatur:	Inte känt.
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	(20 °C)
Explosiva egenskaper:	Inte tillämplig.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig.

9.2 Annan information: Inga.

Molekylvikt: 28,01 g/mol (CO)

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet: Ingen fara för reaktivitet utom de effekter som beskrivits i underavsnittet nedan.

10.2 Kemisk stabilitet: Stabil i normala förhållanden.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
9/16

- 10.3 Risken för farliga reaktioner:** Kan bilda en potentiellt explosiv atmosfär i luften. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.
- 10.4 Förhållanden som ska undvikas:** Undvik fukt i installationen. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
- 10.5 Oförenliga material:** Luft och oxidationsmedel. Fuktighet. Information om förenligheten med olika material finns i den senaste versionen av ISO-11114.
- 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Allmän information: Kolmonoxid: Har visats ge upphov till negativa effekter i kardiovaskulära systemet, centrala nervsystemet och fortplantningssystemet hos försöksdjur och kroniskt exponerade människor.

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet - Oral Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Akut toxicitet - Dermal Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Akut toxicitet - Inandning Produkt
Giftigt vid inandning.

Kolmonoxid
LC 50 (Råtta, 4 h): 1300 ppm
LC 50 (Råtta, 1 h): 3760 ppm

Toxicitet vid upprepad dosering
Kolmonoxid
LOAEL (Lägsta observerade skadliga effektnivå) (Råtta(Kvinnlig), inandning, 72 Veckor): 200 ppm(m) inandning Experimentella resultat, viktig studie
LOAEC (Råtta, Inandning): 200 ppm (Utsatta organ: Andningsorgan)

Hudfrätande/Irriterande Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid
Klassificeras inte som irriterande ämne

Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation
Produkt
Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
10/16

Kolmonoxid Klassificeras inte som irriterande ämne

Inandnings- eller Hudsensibilisering**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Ingen känd effekt från denna produkt.

Mutagenitet i Könseller**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Det finns inget belägg för mutagen potential.

Cancerframkallande egenskaper**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kolmonoxid Inget belägg för carcinogena effekter.

Reproduktionstoxicitet**Produkt** Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

Kolmonoxid Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

Reproduktionstoxicitet (fertiliteten)

Kolmonoxid NOAEC (embryotoxicitet): 65 ppm

Utvecklingstoxicitet (Teratogenicitet)

Kolmonoxid LOAEC: 125 ppm

Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering**Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.Kolmonoxid Exponeringsväg: Inandning
Utsatta organ: Blod
Orsakar skador i röda blodceller (hemolytiskt gift). Kolmonoxid binds reversibelt till hemoglobin (Hb) så att det bildas karboxihemoglobin (CoHb) vilket minskar blodets syretransportkapacitet.**Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar****Produkt** Orsakar organskador genom lång eller upprepade exponeringar.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
11/16

Kolmonoxid
Exponeringsväg: Inandning
Utsatta organ: Hjärta
Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering.

Kvävningsrisk
Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1 Toxicitet**

Akut toxicitet
Produkt Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

Akut toxicitet - Fisk
Kolmonoxid LC 50 (Fisk (inga nämnda arter)): 672,6 mg/l Anmärkningar: QSAR QSAR, stödjande undersökning

Akut toxicitet - Vattenlevande Evertebrater
Kolmonoxid LC 50 (48 h): 307,5 mg/l Anmärkningar: QSAR QSAR, stödjande undersökning

12.2 Persistens och nedbrytbarhet
Produkt

Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

Kolmonoxid Kommer inte att genomgå hydrolys.

Biologisk nedbrytning
Kolmonoxid Inte lätt nedbrytbart. Oorganisk förening.

12.3 Bioackumuleringsförmåga
Produkt

Produkten förväntas brytas ned biologiskt och förväntas inte kvarstå någon längre tid i en vattenmiljö.

Kolmonoxid P.g.a. den låga log Kow, förväntas ingen anrikning i organismer.

12.4 Rörligheten i jord
Produkt

På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

Kolmonoxid På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
12/16**12.5 Resultat av PBT- och vPvB-
bedömningen**
Produkt

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6 Andra skadliga effekter:

Ingen ekologisk skada orsakas av denna produkt.

AVSNITT 13: Avfallshantering**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****Allmän information:** Får inte släppas ut till luften. Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.**Destruktionsmetoder:** Ytterligare anvisningar om lämpliga bortskaffningsmetoder finns i EIGA:s anvisningar om förfaringssätt (Doc.30 "Disposal of Gases", kan nedladdas på <http://www.eiga.org>). Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören. Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar.**Europeiska avfalls koder****Förpackning:** 16 05 04*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen.**AVSNITT 14: Transport information****ADR**14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
14.3 Faroklass för transport
Klass: 2
Etikett(er): 2.3, 2.1
Faronr. (ADR): 263
Tunnelbegränsningskod: (B/D)
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -**RID**14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
14.3 Faroklass för transport
Klass: 2
Etikett(er): 2.3, 2.1
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
13/16

IMDG

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Officiell transportbenämning: CARBON MONOXIDE, COMPRESSED
14.3 Faroklass för transport
Klass: 2.3
Etikett(er): 2.3, 2.1
EmS No.: F-D, S-U
14.3 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

IATA

14.1 UN-nummer: UN 1016
14.2 Benämning: Carbon monoxide, compressed
14.3 Faroklass för transport:
Klass: 2.3
Etikett(er): -
14.4 Förpackningsgrupp: -
14.5 Miljöfaror: Inte tillämplig
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -
Annan information
Passagerar- och fraktflygplan: Förbjudet.
Endast lastflyg: Förbjudet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig

Ytterligare identifikation: Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten. Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara fastspända. Se till att behållarens ventil är stängd och inte läcker. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-förordningar

Förordning (EG) nr 1907/2006 Bilaga XVII Ämnen vars användning och utsläppande på marknaden har begränsats:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Direktiv 92/85/EEG om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar:

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
14/16

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Direktiv 96/61/EG: om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (IPPC): Artikel 15, Europeiska registret för utsläpp av föroreningar (EPER):

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Direktiv 96/82/EG (Seveso III) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Kolmonoxid	630-08-0	100%

Nationella bestämmelser

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet Direktiv 89/686/EEG om personlig skyddsutrustning Direktiv 94/9/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:

CSA har utförts.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsinformation:

Inte relevant.

SÄKERHETS DATABLAD
Kolmonoxid, komprimeradUtgivningsdatum: 16.01.2013
Senast 18.10.2017
uppdaterad:

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
15/16**Hänvisningar till viktig litteratur
och datakällor:**

Olika datakällor har använts i sammanställning av detta säkerhetsdatablad, bland annat:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Europeiska kemikaliebyrån: Anvisningar för sammanställning av säkerhetsdatablad.
Europeiska kemikaliebyrån: Information om registrerade ämnen
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

European Industrial Gases Association (EIGA) Dok. 169 Klassificerings- och märkningsguide.

International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gaser och gasblandningar - Bestämning av brandpotential och oxideringsförmåga för val av cylinderventilsutlopp.

Matheson Gas Data Book, 7:e upplaga.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Nummer 69 i standardreferensdatabasen

Den före detta Europeiska kemikaliebyråns (ECB) ESIS-plattform (European chemical Substances 5 Information System) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europeiska kemiindustrins samarbetsorganisation (CEFIC) ERICards.

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks nätverk för toxikologiska data TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tröskelvärden (TLV) från Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker (ACGIH).

Ämnesspecifik information från leverantörerna.

Uppgifterna i detta dokument tros vara korrekta vid tidpunkten för publicering.

Formulering av H-angivelser I avsnitt 2 och 3

H220	Extremt brandfarlig gas.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H331	Giftigt vid inandning.
H360D	Kan skada det ofödda barnet.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

Utbildningsinformation:

Användare av andningsapparater måste utbildas. Se till att operatören förstår giftfaran. Se till att operatören förstår risken med brännbarhet.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Flam. Gas 1, H220
Acute Tox. 3, H331
Repr. 1A, H360D
STOT RE 1, H372
Press. Gas Compr. Gas, H280

Annan information:

Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp. Det tages inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.

SÄKERHETSDATABLAD
Kolmonoxid, komprimerad

Utgivningsdatum: 16.01.2013
Senast uppdaterad: 18.10.2017

Version: 1.0

SDB Nr: 000010021698
16/16

Senast uppdaterad: 18.10.2017

Friskrivningsklausul: Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.