

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Handelsnamn : Kolmonoxid, Kolmonoxid N20, Kolmonoxid N23, Kolmonoxid N47
Säkerhetsdatablad nr : NOAL_0019
Andra identifieringssätt : Kolmonoxid
CAS nr : 630-08-0
EC nr : 211-128-3
Index nr : 006-001-00-2
REACH Rgisternr. : 01-2119480165-39
Kemisk formel : CO

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

Relevanta identifierade användningar : Industriell och professionell. Gör en riskanalys före användning.
Se listan med identifierade användningar och exponeringsscenarioer i bilaga till säkerhetsdatablad.
Gör en riskbedömning före användning.
Kontakta leverantören för mer användarinformation.

Användningar som det avråds från : Konsument användning.
Användningsområden andra än de ovan listade är inte godkända, kontakta din leverantör för information om andra användningsområden.

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**Företagsidentifikation****Leverantör**

AIR LIQUIDE GAS AB
Lundavägen 151
212 09 Malmö - SWEDEN
T +46 40 38 10 00
info.sweden@airliquide.com

E-Mail address (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : 112
Tillgänglighet
(24 / 7)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen****Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]**

Fysiska faror	Brandfarliga gaser, kategori 1A	H220
	Gaser under tryck : Komprimerad gas	H280
Hälsosfaror	Akut toxicitet (inandningen:gas) Kategori 3	H331
	Reproduktionstoxicitet, kategori 1A	H360D
	Specifik organotoxicitet – upprepade exponering, kategori 1	H372

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 2/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS06

GHS08

Signalord (CLP) :

Fara

Faroangivelser (CLP) :

- 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.

Skyddsangivelser (CLP) :

- Förebyggande

- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd/hörselskydd.
- P201 - Inhämta särskilda instruktioner före användning.
- P202 - Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.
- P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
- P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
- P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
- P270 - Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
- P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
- P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
- Åtgärder : P308+P313 - Vid exponering eller misstanke om exponering: Få medicinsk rådgivning.
- P311 - Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
- P321 - Särskild behandling (se kompletterande första hjälpen-anvisningar på etiketten).
- P304+P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
- P377 - Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt.
- P381 - Eliminera alla antändningskällor vid läckage .
- P381 - Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.
- Förvaring : P403+P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
- P405 - Förvaras inlåst.
- P403 - Förvaras på väl ventilerad plats.
- P410+P403 - Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.
- Avfallshantering : P501 - innehållet/behållaren lämnas till en uppsamlingsplats för riskavfall eller särskilt avfall enligt lokala, regionala, nationella och/eller internationella bestämmelser.
- Kompletterande uppgifter : Begränsad enbart till professionella användare.

2.3. Andra faror


Ingen.

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

	SÄKERHETS DATABLAD		Sida : 3/27
			Reviderad utgåva nr. : 5.0
			Omarbetning datum : 2023-01-19
			Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid			NOAL_0019
			Land : SE / Språk : SV
Namn	Produktbeteckning	Komposition [V-%]	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Kolmonoxid	CAS nr: 630-08-0 EC nr: 211-128-3 Index nr: 006-001-00-2 REACH Rgister nr.: 01-2119480165-39	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

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

3.2. Blandningar

Ej bestämt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

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. Ge oxygen.
- Hudkontakt : Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.
- Kontakt med ögonen : Inga skadliga effekter förväntas av denna produkt.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

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

Symptomen kan omfatta yrsel, huvudvärk, illamående och oförmåga till koordination.
Fördröjd skadlig verkan möjlig.
Hänvisa till avsnitt 11.

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

Sök medicinsk hjälp.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

- Lämpliga släckmedel : Vattensprej eller dimma.
Torrt pulver.
- Olämpliga släckmedel : CO₂.
Använd inte vattenstråle för släckning.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Specifika risker : Då flaskorna exponeras för brand kan de explodera.
- Farliga förbränningsprodukter : Inga mer giftiga än ämnet självt.

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.
Släck inte brinnande gasutsläpp om det inte är absolut nödvändigt. Spontan/explosiv återantändning kan inträffa. Släck all annan brand.
Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 4/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Speciell skyddsutrustning för brandmän : Gastät kemskyddsdräkt tillsammans med tryckluftsapparat och egen behållare.
 EN 943-2: Skyddskläder mot vätskespill och gasformiga kemikalier, aerosoler och fasta partiklar. Gastät kemskyddsdräkt för kristeam.
 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

För annan personal än räddningspersonal : Agera i enlighet med lokala beredskapsplanen.
 Försök att stoppa utsläpp.
 Utrym området.
 Se till att luftväxlingen är tillräcklig.
 Håll vindsidan.
 Se punkt 8 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information om personlig skyddsutrustning

För räddningspersonal : Iakttag koncentration av frisatt produkt.
 Använd tryckluftsapparat/friskluftsaggreat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över.
 Se punkt 5.3 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Försök att stoppa utsläpp.

6.3. 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 : Andas inte in gas.
 Undvik att frisätta produkten i luft.
 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.
 Undvik exponering, sök speciella instruktioner före användning.
 Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för detta ämne, dess tryck och temperatur. Kontakta din gasleverantör vid osäkerhet.
 Installation av ett spolningssystem mellan gasflaska och regulator rekommenderas.
 Undvik tillbakaströmning av vatten, syra och alkalier.
 Bedöm risken av en potentiellt explosiv atmosfär och behovet av en explosions-säker utrustning.
 Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas.
 Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
 Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar).
 Värdera om gnisfria verktyg ska användas.
 Säkerställ att utrustningen är ordentligt jordad.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 5/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

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.

7.2. 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 bör 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.

Förvaras åtskilt från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen.

All elektrisk utrustning i lagerutrymmen måste vara anpassade till möjligheten att en explosiv gasatmosfär kan uppstå.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Kolmonoxid (630-08-0)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Carbon monoxide
IOEL TWA	23 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	117 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Anmärkning	SCOEL Recommendations (1995)

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Kohlenstoffmonoxid
MAK (mg/m ³)	33 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	30 ppm
MAK (OEL STEL)	66 mg/m ³
MAK (OEL STEL) [ppm]	60 ppm

Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Carbone (oxyde de) # Koolstofmonoxide
OEL TWA	29 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	25 ppm

Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Въглероден оксид
OEL TWA	40 mg/m ³
OEL STEL	200 mg/m ³

Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Ugljikov monoksid
GVI (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	30 ppm
KGVI (OEL STEL)	232 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Anmärkning	F+, T BVG

Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Oxid uhelnatý
PEL (OEL TWA)	30 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	26,2 ppm
NPK-P (OEL C)	150 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	131 ppm

Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Carbonmonoxid (Kulilte; Kulmonoxid)
OEL TWA [1]	29 mg/m ³
OEL TWA [2]	25 ppm

Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Süsinikmonooksiid heitgaasina
OEL TWA	4025 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	3520 ppm
OEL STEL	120 mg/m ³

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

OEL STEL [ppm]	100 ppm
Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hillimonoksidi
HTP (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	30 ppm
HTP (OEL STEL)	87 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	75 ppm
Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Oxyde de carbone
VME (OEL TWA)	55 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Anmärkning	Valeurs recommandées/admises; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1a
Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)	
Lokalt namn	Kohlenstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	30 ppm
Anmärkning	DFG,Z
Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
OEL TWA	55 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	330 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	300 ppm
Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	SZÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	33 mg/m ³
CK (OEL STEL)	66 mg/m ³
Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Carbon monoxide
OEL TWA [1]	23 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
OEL STEL	115 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Oglekļa(II)oksīds (oglekļamonoksīds)
OEL TWA	20 mg/m ³

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Koolmonoxide
TGG-8u (OEL TWA)	29 mg/m ³

Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Tlenek węglą
NDS (OEL TWA)	23 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	117 mg/m ³

Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Monóxido de carbono
OEL TWA [ppm]	25 ppm

Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Oxid de carbon
OEL TWA	20 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	17,5 ppm
OEL STEL	30 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	26 ppm

Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden

NPHV (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	30 ppm
NPHV (OEL STEL)	35 mg/m ³

Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden


Lokalt namn	ogljikov monoksid
OEL TWA	35 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	30 ppm
OEL STEL	70 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	60 ppm

Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Monóxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Anmärkning	TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento).

Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Avgaser som kolmonoxid
-------------	------------------------

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 9/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
Land : SE / Språk : SV		
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³ 25 mg/m ³ Avgaser 40 mg/m ³ Se även Avgaser	
NGV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm 20 ppm Avgaser 35 ppm Se även Avgaser	
KTV (OEL STEL)	120 mg/m ³ Se även Avgaser	
KTV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm Se även Avgaser	
Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden		
Lokalt namn	Carbon monoxide	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³	
WEL TWA (OEL TWA) [2]	30 ppm	
WEL STEL (OEL STEL)	232 mg/m ³	
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	200 ppm	
Anmärkning	BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)	
Island - Yrkeshygieniska gränsvärden		
Lokalt namn	Kolmónoxíð (kolsýrlingur)	
OEL TWA	29 mg/m ³	
OEL TWA [ppm]	25 ppm	
Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden		
Lokalt namn	Karbonmonoksid	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³	
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm	
Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden		
Lokalt namn	Kohlenmonoxid	
MAK (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³ 35 mg/m ³	
MAK (OEL TWA) [2]	30 ppm 30 ppm	
KZGW (OEL STEL)	70 mg/m ³ 70 mg/m ³	
KZGW (OEL STEL) [ppm]	60 ppm 60 ppm	
Anmärkning	O ^L B SS _B - COHb ^{KT HU} - NIOSH	
USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden		
Lokalt namn	Carbon monoxide	
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm	

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 10/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Kolmonoxid (630-08-0)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Carbon monoxide
IOEL TWA	23 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	117 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Anmärkning	SCOEL Recommendations (1995)
Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kohlenstoffmonoxid
MAK (mg/m ³)	33 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	30 ppm
MAK (OEL STEL)	66 mg/m ³
MAK (OEL STEL) [ppm]	60 ppm
Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Carbone (oxyde de) # Koolstofmonoxide
OEL TWA	29 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	25 ppm
Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Въглероден оксид
OEL TWA	40 mg/m ³
OEL STEL	200 mg/m ³
Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Ugljikov monksid
GVI (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	30 ppm
KGVI (OEL STEL)	232 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Anmärkning	F+, T BVG
Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Oxid uhelnatý
PEL (OEL TWA)	30 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	26,2 ppm
NPK-P (OEL C)	150 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	131 ppm

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Carbonmonoxid (Kullite; Kulmonoxid)
OEL TWA [1]	29 mg/m ³
OEL TWA [2]	25 ppm

Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Süsinikmonooksiid heitgaasina
OEL TWA	4025 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	3520 ppm
OEL STEL	120 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm

Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Hillimonoksidi
HTP (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	30 ppm
HTP (OEL STEL)	87 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	75 ppm

Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Oxyde de carbone
VME (OEL TWA)	55 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Anmärkning	Valeurs recommandées/admises; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1a

Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)

Lokalt namn	Kohlenstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	30 ppm
Anmärkning	DFG,Z

Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden

OEL TWA	55 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	330 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	300 ppm

Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	SZÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	33 mg/m ³
CK (OEL STEL)	66 mg/m ³

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Carbon monoxide
OEL TWA [1]	23 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
OEL STEL	115 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm

Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Oglekļa(II)oksīds (oglekļamonoksīds)
OEL TWA	20 mg/m ³

Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Koolmonoxide
TGG-8u (OEL TWA)	29 mg/m ³

Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Tlenek węgla
NDS (OEL TWA)	23 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	117 mg/m ³

Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Monóxido de carbono
OEL TWA [ppm]	25 ppm

Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Oxid de carbon
OEL TWA	20 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	17,5 ppm
OEL STEL	30 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	26 ppm

Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden

NPHV (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	30 ppm
NPHV (OEL STEL)	35 mg/m ³

Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	ogljikov monoksid
OEL TWA	35 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	30 ppm
OEL STEL	70 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	60 ppm

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Monóxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Anmärkning	TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento).

Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Avgaser som kolmonoxid
NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³ 25 mg/m ³ Avgaser 40 mg/m ³ Se även Avgaser
NGV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm 20 ppm Avgaser 35 ppm Se även Avgaser
KTV (OEL STEL)	120 mg/m ³ Se även Avgaser
KTV (OEL STEL) [ppm]	100 ppm Se även Avgaser

Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Carbon monoxide
WEL TWA (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	30 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	232 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Anmärkning	BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)

Island - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Kolmónoxíð (kolsýrlingur)
OEL TWA	29 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	25 ppm

Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Karbonmonoxid
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm

Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Kohlenmonoxid
MAK (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³ 35 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	30 ppm 30 ppm

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 14/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

KZGW (OEL STEL)	70 mg/m ³ 70 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	60 ppm 60 ppm
Anmärkning	O ^L B SS _B - COHb ^{KT HU} - NIOSH
USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Carbon monoxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm

Kolmonoxid (630-08-0)	
DNEL: Härledd nolleffektnivå [ppm] (Arbetare)	
Akut - lokala effekter, inandningen	100 ppm
Akut - systemiska effekter, inandningen	100 ppm
Långvarigt - lokala effekter, inandningen	20 ppm
Långvarigt - systemiska effekter, inandningen	20 ppm

Kolmonoxid (630-08-0)	
DNEL: Härledd nolleffektnivå [ppm] (Arbetare)	
Akut - lokala effekter, inandningen	100 ppm
Akut - systemiska effekter, inandningen	100 ppm
Långvarigt - lokala effekter, inandningen	20 ppm
Långvarigt - systemiska effekter, inandningen	20 ppm

PNEC (Uppskattad nolleffektkoncentration) : Ingen etablerad.

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Produkten bör hanteras i ett slutet system och under strikt kontrollerade förhållanden. Förse med tillräcklig allmän ventilation och lokalt utsug. Använd helst läcktäta installationer (t.ex svetsade rör). System under tryck borde kontrolleras regelbundet för läckage. Säkerställ att exponering är under nivågränsvärden (där de finns). Gas detektorer måste användas om giftiga gaser kan släppas ut. Ta i beaktande arbetstillstånd t.ex för underhållsaktiviteter.

8.2.2. 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.

- Ögon/ansiktsskydd : Använd skyddsglasögon med sidoskydd.
Standard EN 166 - Personligt ögonskydd - specifikationer.
- Hudskydd : Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare.
Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker, nivå 1 eller högre.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 15/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

- Övrigt : Överväg användandet av brandsäkra och anti-statiska kläder.
Standard EN ISO 14116 - Begränsade flamspridningsmaterial.
Standard EN 1149-5 - Skyddskläder: Elektrostatiska egenskaper.
Använd skyddsskor vid hantering av kärl.
Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.
- Andningsskydd : Standard EN 137 - tryckluftsapparat (andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.
Rådgör med ansiktsmaskleverantör om produktinformation vid valet av rätt apparat.
Använd aldrig något filtrerande andningsskydd vid arbete med detta ämne på grund av dess dåliga varningsegenskaper.
Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen.
Friskluftsandningsapparat med egen behållare rekommenderas där man förväntar sig en övntad exponering i samband med underhållsaktiviteter.
- Termisk fara : Ingen utöver ovan nämnda sektioner.

8.2.3. Miljöexponeringskontroll

Hänvisa till lokala regleringar och restriktioner vad beträffar utsläpp till atmosfär. Se sektion 13 för specifika metoder för hantering av avfallsgas.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

- Utseende
- Fysikaliskt tillstånd vid 20°C / 101.3kPa : Gas
 - Färg : Färglös.
- Lukt : Luktfri.
Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
- pH : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Smältpunkt / Fryspunkt : -205 °C
-205 °C
- Kokpunkt : -192 °C
- Flampunkt : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Brandfarlighet : Extremt brandfarlig gas
- Explosionsgränser : 10,9 – 76 vol %
- Nedre explosionsgräns : Ej tillgänglig
- Övre explosionsgräns : Ej tillgänglig
- Ångtryck [20°C] : Ej tillämpligt.
- Ångtryck [50°C] : Ej tillämpligt.
- Densitet : Gäller inte
- Ångdensitet : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
- Relativ densitet, vätska (vatten=1) : 0,79
- Relativ densitet, gas (luft=1) : 1
- Vattenlöslighet : 30 mg/l
- Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow) : 1,78
- Självtändningstemperatur : 605 °C
- Sönderfalltemperatur : Ej tillämpligt.
- Viskositet, kinematisk : Ingen tillförlitlig information tillgänglig.
- Partikelegenskaper : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

9.2. Annan information

9.2.1. Information om faroklasser för fysisk fara

- Explosiva egenskaper : Ej tillämpligt.
- Brandfrämjande egenskaper : Ej tillämpligt.
- Tci : 15,2 %
- Kritisk temperatur [°C] : -140 °C

Kolmonoxid**NOAL_0019**

Land : SE / Språk : SV

9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika

Molekylvikt	: 28 g/mol
Avdunstningshastighet	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Gasgrupp	: Komprimerad gas

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.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Reaktivitet	: Ingen. : Denna blandning innehåller komponenter med följande reaktivitet: Kan bilda explosiva blandningar med luft. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.
-------------	---

10.4. Förhållanden som ska undvikasInga vid rekommenderade förvarings- och hanteringsvillkor (se sektion 7).
Undvik fukt i installationssystem.**10.5. Oförenliga material**

För ytterligare information om lämplighet hänvisas till ISO 11114.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008****Akut giftighet** : Giftigt vid inandning.

LC50 Inandning - Rätta [ppm]	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
------------------------------	----------------------------

Kolmonoxid (630-08-0)

LC50 Inandning - Rätta [ppm]	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
------------------------------	----------------------------

Frätande/irriterande på huden	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Allvarlig ögonskada/ögonirritation.	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Mutagenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Cancerogenitet	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxisk : fortplantningsförmåga	: Ingen känd effekt från denna produkt.
Reproduktionstoxisk : avlat men ofött barn	: Kan skada det ofödda barnet.
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	: Förhindrar röda blodcellers upptag av syre.
Målorganen	: Blod.
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
Målorganen	: hjärta.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 17/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Fara vid aspiration : Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.

11.2. Information om andra faror

Annan information : Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Värdering : Denna produkt orsakar ingen miljöskada.
 EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l] : Studien är ej vetenskapligt grundad.
 EC50 72h - Algae [mg/l] : Studien är ej vetenskapligt grundad.
 LC50 96 timmar - Fisk [mg/l] : Studien är ej vetenskapligt grundad.

Kolmonoxid (630-08-0)	
EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l]	Studien är ej vetenskapligt grundad.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Studien är ej vetenskapligt grundad.
LC50 96 timmar - Fisk [mg/l]	Studien är ej vetenskapligt grundad.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Värdering : Kommer inte att genomgå hydrolys.
 Inte biologiskt nedbrytbar.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Värdering : Förväntas inte bioackumuleras på grund av det låga log Kow (log Kow < 4).
 Hänvisa till avsnitt 9.

12.4. Rörligheten i jord

Värdering : På grund av dess höga flyktighet är det osannolikt att produkten förorsakar vatten- eller grundvattenförorening.
 Lösning i jord är osannolikt.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Värdering : Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

12.6. Hormonstörande egenskaper

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 global uppvärmning : Innehåller växthusgas(er).

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 18/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kontakta leverantören om vägledning behövs.
 Släpp inte ut gasen där det finns risk för bildning av explosiva blandningar i luften.
 Avfallsgas skall brännas i lämplig brännare med flamspär.
 Får inte släppas ut till luften.
 Säkerställ att utsläppsnivåer inte överskrider de lokala föreskrifter eller verksamhetsföreskrifter.
 Se EIGA dokument EIGA Doc 30 "Disposal of Gases", som kan laddas ner från <http://www.eiga.eu> för mer information om metoder för lämpligt avyttrande.
 Returnera oanvänd produkt i originalcylinder till leverantören.
 16 05 04*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som enligt 13 b § Avfallsförordningen ska anses vara farligt avfall.

Lista med farligt avfallskoder (från Kommissionens beslut 2000/532/EC med ändringar)

13.2. Ytterligare information

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

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer eller id-nummer

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
 UN-nr : 1016

14.2. Officiell transportbenämning

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : KOLMONOXID, KOMPRIMERAD
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon monoxide, compressed
 Transport till sjöss (IMDG) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

14.3. Faroklass för transport

Märka



2.3 : Giftiga gaser.
 2.1 : Brandfarliga gaser.

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID)

Klass : 2
 Klassificeringsregler : 1TF
 Skyddskod : 263
 Tunnelrestriktion : B/D - Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori B, C, D och E, Annan transport: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E

Transport till sjöss (IMDG)

Klass / kategori (sekundärrisk(er)) : 2.3 (2.1)
 Emergency Schedule (EmS) - Brand : F-D
 Emergency Schedule (EmS) - spill / utsläpp : S-U

14.4. Förpackningsgrupp

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Ej bestämt.
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ej bestämt.
 Transport till sjöss (IMDG) : Ej bestämt.

14.5. Miljöfaror

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : Ingen.
 Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 19/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Transport till sjöss (IMDG) : Ingen.

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Förpackningsinstruktion (er)

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : P200

Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passagerar- och lastflygplan. : Forbiden.

Cargo Aircraft only : Forbiden.

Transport till sjöss (IMDG) : P200

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.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-föreskrifter

Rekommenderad begränsning av användningen : Begränsad enbart till professionella användare (Annex XVII REACH).

Nationell lagstiftning : Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

Nationella föreskrifter

Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

Frankrike	
Yrkessjukdomar	
Kod	Beskrivning
RG 64	Professional poisoning by carbon monoxide
RG 66	Occupational rhinitis and asthma

Tyskland

Klass av hot mot vatten (WGK) : WGK 1, svagt vattenskadlig (Classification according to AwSV)

Nationella regler och rekommendationer : [German regulations] BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900." BGR 104, TRBS 2152.

Nederländerna

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Substansen är inte listad

SZW-lijst van mutagene stoffen : Substansen är inte listad

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Substansen är inte listad

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : Substansen är inte listad

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Substansen är inte listad

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 20/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Danmark

Danska nationella förordningarna : Ungdomar under 18 år får inte använda produkten
Gravida/ammande kvinnor som arbetar med produkten får inte komma i direktkontakt med produkten

Schweiz

Lagringsklass (LK) : LK 2 - Vätskeformiga eller trycksatta gaser

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) har färdigställts.

AVSNITT 16: Annan information

Hänvisningar om ändring(ar) : Säkerhetsdatablad i överensstämmelse med kommissionens förordning (EU) No 2020/878.

Förkortningar och akronymer

: ATE - Akut toxicitetsuppskattning
CLP - Förordning om klassificering, märkning och förpackning; Förordning (EG) nr 1272/2008
REACH - om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier .
FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS# - Chemical Abstract Service number
PPE - Personal Protection Equipment / Personlig skyddsutrustning
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dödlig koncentration för 50 % av försöksdjur.
RMM - Risk Management Measures /Barriär för att reducera risken
PBT - Persistent, Bioaccumulative och giftig.
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure
CSA - Chemical Safety Assessment-Kemikaliesäkerhetsrapport
EN - European Standard - Europeisk standard
UN - United Nations - FN - Förenta nationerna

ADR - Europeisk konvention om internationell transport av farligt gods på väg.

IATA - International Air Transport Association

IMDG code - International Maritime Dangerous Goods

RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail /-

Regler för internationell transport av farligt gods på järnväg.

WGK - Water Hazard Class

STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

UFI: Unik identifiering av blandningar

Utbildningsrådgivning : Säkerställ att operatörer förstår risken med brännbarhet.

Användare av andningsapparater måste utbildas.

Säkerställ att operatörer förstår giftfaran.

Ytterligare 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-fraserna är kompletta ordalydelser	
Acute Tox. 3 (Inhalation:gas)	Akut toxicitet (inandningen:gas) Kategori 3
Flam. Gas 1A	Brandfarliga gaser, kategori 1A
H220	Extremt brandfarlig gas.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H331	Giftigt vid inandning.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 21/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV
H360D	Kan skada det ofödda barnet.	
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.	
Press. Gas (Comp.)	Gaser under tryck : Komprimerad gas	
Repr. 1A	Reproduktionstoxicitet, kategori 1A	
STOT RE 1	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 1	

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

: 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.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 22/27
		Reviderad utgåva nr. : 5.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-06-22
Kolmonoxid		NOAL_0019
		Land : SE / Språk : SV

Bilaga till säkerhetsdatabladet

I denna bilaga dokumenteras exponeringsscenarier (ESS) relaterade till de identifierade användningar av det registrerade ämnet. ESS anger i detalj skyddsåtgärder för arbetstagarna och miljön utöver de som beskrivs i avsnitt 7, 8, 11, 12 och 13 av SDB som krävs för att säkerställa att den potentiella exponeringen för arbetare och miljön förblir inom acceptabla nivåer för var och en av de identifierade användningarna.

Innehållsförteckning för bilagan

Identifierade användningar	Es N°	Kort rubrik	Sida
Formulering av blandningar i tryckkärl	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Metall behandling	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Tillverkare av elektroniska komponenter	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Tillverkning av läkemedel	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Intermediär (transporterad, eller på plats isolerad)	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Överfyllning i tryckkärl	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Råmaterial i en kemisk process	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Kontrollerande substans vid en katalytisk reaktion	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Monomer i polymer produktion	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23
Kalibrering av analysinstrument	EIGA019-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	23

1. EIGA019-1: Industriellt bruk, slutna utrymmen

1.1. Rubrikavsnitt

Industriellt bruk, slutna utrymmen	
Ref. SE: EIGA019-1	
Omarbetning datum: 2016-09-01	

Processer, arbetsuppgifter, inkluderad verksamhet	Industriellt bruk, inklusive produktöverföringar och tillhörande laboratoriearbete inom olika slutna eller begränsade system
---	--

Miljö	Användningsdeskriptorer
CS1	ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

Arbetare	Användningsdeskriptorer
CS2	PROC1
CS3	PROC2, PROC3, PROC4
CS4	PROC8b, PROC9

Bedömningsmetod	ECETOC TRA 2.0
-----------------	----------------

1.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

1.2.1. Kontroll av miljöexponeringen: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

ERC2	Formulering av beredningar
ERC6a	Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
ERC6b	Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
ERC8d	Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Produktegenskaper (artikel)	
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB, Ingen ytterligare information
Koncentration av ämnet i produkten	≤ 100 %

Mängd som har använts, användningsfrekvens och -varaktighet (eller från livslängd)	
Den faktiska mängden som hanteras per anläggning anses inte påverka den totala utsläppsmängden som sådan för detta scenario eftersom det praktiskt taget inte finns något utsläpp	
Täcker frekvenser upptill:	5 dagar/vecka
Utsläpps dagar (dagar/år)	220

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder

Kontroll av emissioner från avloppsvatten behövs ej eftersom det inte finns något direkt utsläpp till avloppsvatten	
Kontroll av utsläpp i marken är ej nödvändig om det inte kan påvisas ett direkt utsläpp i mark	
Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.	

Villkor och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk

Ej relevant eftersom det inte finns utsläpp till avloppsvatten

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)

Extern bearbetning och avyttring av avfall ska följa tillämplig lokal eller nationell lagstiftning

Se avsnitt 13 i SDB

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön

Ingen ytterligare information

1.2.2. Kontroll av arbetarnas exponering: PROC1

PROC1 Användning i slutet process, ingen sannolikhet för exponering

Produktegenskaper (artikel)

Produktens fysiska form Se avsnitt 9 i SDB, Ingen ytterligare information

Koncentration av ämnet i produkten ≤ 100 %

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet

Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .

Exponeringslängd ≤ 8 tim/dag

Täcker frekvenser upptill: 5 dagar/vecka

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder

Handskas med produkten i ett slutet system

Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering.

Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan

Friskluftsandningsapparat rekommenderas, där okänd exponering kan förväntas, t.ex. i samband med underhållsarbete på installationssystem.

Se avsnitt 8 i SDB

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering

För inomhus eller utomhus bruk

1.2.3. Kontroll av arbetarnas exponering: PROC2, PROC3, PROC4

PROC2	Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar
PROC3	Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering)
PROC4	Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår

Produktegenskaper (artikel)

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB, Ingen ytterligare information
Koncentration av ämnet i produkten	≤ 100 %

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet

Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.	
Exponeringslängd	≤ 8 tim/dag
Täcker frekvenser upptill:	5 dagar/vecka

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder

Handskas med produkten i ett slutet system	
Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering.	
Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan

Friskluftsandningsapparat rekommenderas, där okänd exponering kan förväntas, t.ex. i samband med underhållsarbete på installationssystem.

Se avsnitt 8 i SDB

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering

För inomhus eller utomhus bruk

1.2.4. Kontroll av arbetarnas exponering: PROC8b, PROC9

PROC8b	Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
PROC9	Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)

Produktegenskaper (artikel)	
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB, Ingen ytterligare information
Koncentration av ämnet i produkten	≤ 100 %

Mängd som har använts (eller som finns i artiklarna), användningens/exponeringens frekvens och varaktighet	
Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .	
Exponeringslängd	≤ 8 tim/dag
Täcker frekvenser upptill:	5 dagar/vecka

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder	
Handskas med produkten i ett slutet system	
Säkerställ att operatörer har tränats i att minimera exponering.	
Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.	

Villkor och åtgärder gällande personligt skydd och hygien samt utvärdering av hälsan	
Friskluftsandningsapparat rekommenderas, där okänd exponering kan förväntas, t.ex. i samband med underhållsarbete på installationssystem.	

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering	
För inomhus eller utomhus bruk	

1.3. Information kring exponeringen och hänvisning till dess källa

1.3.1. Miljösläpp och exponering: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön, Den resulterande miljöexponering förväntas inte nämnvärt öka bakgrundsnivåer av gasen i miljön

1.3.2. Arbetstagarexponering: PROC1

Exponeringsväg och typ av effekter	Exponeringsberäkning	Villkor för bedömning	RCR
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	0,011 mg/m ³	Indoor use , With LEV	< 0,01

Inhalering - Akut - systemiska effekter	0,023 mg/m ³	Indoor use , With LEV	< 0,001
---	-------------------------	-----------------------	---------

1.3.3. Arbetstagarexponering: PROC2, PROC3, PROC4

Exponeringsväg och typ av effekter	Exponeringsberäkning	Villkor för bedömning	RCR
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	11,7 mg/m ³	Indoor use , With LEV	0,585
	11,7 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	0,585
Inhalering - Akut - systemiska effekter	23,4 mg/m ³	Indoor use , With LEV	0,234
	23,4 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	0,234

1.3.4. Arbetstagarexponering: PROC8b, PROC9

Exponeringsväg och typ av effekter	Exponeringsberäkning	Villkor för bedömning	RCR
Inhalering - Långvarig - systemiska effekter	23,3 mg/m ³	Indoor use , With LEV	1,165
	23,3 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	1,165
Inhalering - Akut - systemiska effekter	46,7 mg/m ³	Indoor use , With LEV	0,467
	46,7 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	0,467

1.4. Riktlinjer för nedströmsanvändarna så de håller sig inom de gränser som satts upp av ES

1.4.1. Miljö

Riktlinjer – miljö	Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet
--------------------	--

1.4.2. Hälsa

Riktlinjer – hälsa	Vägledning bygger på antagna driftförhållanden som kanske inte gäller för alla anläggningar; således kan skalning vara nödvändig för att fastställa lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder . För skalning se: http://www.ecetoc.org/tra
--------------------	---

Slut på dokumentet