

Carbonmonoxid**NOAL_0019**

Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : Carbonmonoxid, Kulmonoxid N20, Kulmonoxid N23, Kulmonoxid N47, Kulilte, Carbonmonoxid

Sikkerhedsdatablad nr : NOAL_0019

Andre midler til identifikation : Carbonmonoxid

CAS nr : 630-08-0

EC-nummer : 211-128-3

EC Index : 006-001-00-2

nummer

REACH-registreringsnr. : 01-2119480165-39

Kemisk formel : CO

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt brug. Foretag en risikovurdering før ibrugtagning. Se listen af identificerede anvendelser og eksponeringsscenarier i bilaget til sikkerhedsdatabladet.

Udfør risikovurdering inden brug.

Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.

Anvendelser der frarådes : Forbruger anvendelse.

Anvendelser, der ikke er nævnt ovenfor, understøttes ikke. Kontakt din leverandør for at få flere oplysninger om andre anvendelser.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Firmaets identifikation****Leverandør**

AIR LIQUIDE Denmark A/S
Høje Taastrupvej 42
2630 Taastrup - DENMARK
T +45 76 25 25 25
info.denmark@airliquide.com


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

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : 112
(24 / 7)
Tilgængelighed

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

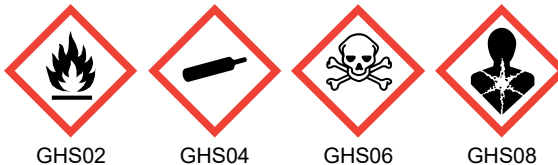
Fysiske farer	Brandfarlige gasser, kategori 1A	H220
	Gasser under tryk : Komprimeret gas	H280
Sundhedsfarer	Akut toksicitet (indånding:gas) Kategori 3	H331
	Reproduktionstoksicitet, kategori 1A	H360D
	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 1	H372

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 2/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS02

GHS04

GHS06

GHS08

Signalord (CLP) :

Faresætninger (CLP) :

Sikkerhedssætninger (CLP)

- Forebyggelse

- Reaktion

- Opbevaring

- Bortskaffelse

Yderligere oplysninger

- : Fare
- : H220 - Yderst brandfarlig gas.
H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H331 - Giftig ved indånding.
H360D - Kan skade det ufødte barn.
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
- : P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.
P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P202 - Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P271 - Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.
P260 - Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P264 - Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter brug.
P270 - Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- : P308+P313 - HVIS du er eksponeret eller berørt: Få lægeråd.
P311 - Ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.
P321 - Særlig behandling (se supplerende førstehjælpsinstruktion på denne etiket).
P304+P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P377 - Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.
P381 - I tilfælde af lækage, fjern alle antændelseskilder.
P381 - I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.
- : P403+P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
P405 - Opbevares under lås.
P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.
P410+P403 - Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.
- : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale, regionale, nationale og/eller internationale love ved et indsamlingssted for farligt eller specielt affald.
- : Må kun anvendes af professionelle brugere.


Ingen.

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

	SIKKERHEDSDATABLAD		Side : 3/27
			Revideret udgave nr. : 5.0
			Revideret den : 2023-01-19
			Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid			NOAL_0019
			Land : DK / Sprog : DA
Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Carbonmonoxid	CAS nr: 630-08-0 EC-nummer: 211-128-3 EC Index nummer: 006-001-00-2 REACH-registreringsnr.: 01-2119480165-39	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Indånding:gas), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

3.2. Blandinger

Ikke fastlagt.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding : Flyt den tilskadekomne til et ikke forurenede område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejrtrækningen stoppet.
Giv ilt.
- Hudkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Øjenkontakt : Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomerne kan omfatte svimmelhed, hovedpine, kvalme og tab af koordinationsevnen.
Evt. skadelige senvirkninger.
Se afsnit 11.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Søg læge.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler


- Egnede slukningsmedier : Vandforstøvning eller tåge.
Tør pulver.
- Uegnede slukningsmedier : Kuldioxid.
Brug ikke vandstråle til at slukke.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Ingen mere giftig end stoffet selv.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmemstråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvandsafløb. Luk for gassen, hvis det er muligt. Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt. Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion. Sluk alle øvrige brande. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 4/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Brug gastæt kemisk beskyttelsesdragt kombineret med friskluftforsynet åndedrætsværn. Standard EN 943-2: Beskyttelsestøj mod flydende og gasformige kemikalier, aerosoler og faste partikler. Gastætte kemiske beskyttelsesdragter til nødberedskabshold. Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan.
 Forsøg at stoppe udslippet.
 Evakuer området.
 Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
 Stå i vindsiden.
 Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr

For indsatspersonel : Overvåg koncentrationen af stoffet i udslippet.
 Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.
 Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Forsøg at stoppe udslippet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Ventiler området.


6.4. Henvisning til andre punkter

Se også afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker brug af produktet : Indånd ikke gas.
 Undgå udslip til atmosfæren.
 Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer.
 Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.
 Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.
 Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
 Undgå rygning under håndteringen.
 Undgå enhver kontakt -- indhent særlige anvisninger før brug.
 Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dettes tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
 Montage af udstyr til skylning af gas volumenet mellem gasflaske og regulator anbefales.
 Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.
 Vurder faren for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosionsikkert udstyr.
 Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres.
 Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
 Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger.
 Vurder om gnistfrit værktøj skal benyttes.
 Sørg udstyret er tilstrækkeligt jordet.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 5/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Sikker håndtering af gasbeholderen. : Henvis til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.

Undgå returløb i flasken.

Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.

Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.

Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.

Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af ventiler skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.

Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.

Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.

Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.

Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger.

Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.

Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.

Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.

Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.

Undgå, at vand suges ind i flasken.

Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.

Ventilhætter og kapper bør være monteret.

Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.

Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.

Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.

Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.

Holdes væk fra brændbare stoffer.

Opbevares adskilt fra brandnærende gasser og stoffer.

Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Carbonmonoxid (630-08-0)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Carbon monoxide
IOEL TWA	23 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	117 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Bemærkning	SCOEL Recommendations (1995)

Carbonmonoxid**NOAL_0019**

Land : DK / Sprog : DA

Østrig - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

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

Bulgarien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

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

Kroatien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	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
Bemærkning	F+, T BVG

Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

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

Estland - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

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

Carbonmonoxid
NOAL_0019

Land : DK / Sprog : DA

OEL STEL [ppm]	100 ppm
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Oxyde de carbone
VME (OEL TWA)	55 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Bemærkning	Valeurs recommandées/admises; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1a
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Kohlenstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	30 ppm
Bemærkning	DFG,Z
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
OEL TWA	55 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	330 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	300 ppm
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	SZÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	33 mg/m ³
CK (OEL STEL)	66 mg/m ³
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Oglekļa(II)oksīds (oglekļaamonoksīds)
OEL TWA	20 mg/m ³

Carbonmonoxid

NOAL_0019

Land : DK / Sprog : DA

Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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

Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering


Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Monóxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Bemærkning	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Avgaser som kolmonoxid
-------------	------------------------

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 9/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA
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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering		
Lokalt navn	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	
Bemærkning	BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)	
Island - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering		
Lokalt navn	Kolmónoxíð (kolsýrlingur)	
OEL TWA	29 mg/m ³	
OEL TWA [ppm]	25 ppm	
Norge - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering		
Lokalt navn	Karbonmonoksid	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³	
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm	
Schweiz - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering		
Lokalt navn	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	
Bemærkning	O ^L B SS _B - COHb ^{KT HU} - NIOSH	
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering		
Lokalt navn	Carbon monoxide	
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm	

Carbonmonoxid

NOAL_0019

Land : DK / Sprog : DA

Carbonmonoxid (630-08-0)

EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)

Lokalt navn	Carbon monoxide
IOEL TWA	23 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	117 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Bemærkning	SCOEL Recommendations (1995)

Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering


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

Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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
Bemærkning	F+, T BVG

Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 11/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Carbonmonoxid (Kulilte; Kulmonoxid)
OEL TWA [1]	29 mg/m ³
OEL TWA [2]	25 ppm
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	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
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Oxyde de carbone
VME (OEL TWA)	55 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	50 ppm
Bemærkning	Valeurs recommandées/admises; substance classée toxique pour la reproduction de catégorie 1a
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Kohlenstoffmonoxid
AGW (OEL TWA) [1]	35 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	30 ppm
Bemærkning	DFG,Z
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
OEL TWA	55 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	330 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	300 ppm
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	SZÉN-MONOXID
AK (OEL TWA)	33 mg/m ³
CK (OEL STEL)	66 mg/m ³

Carbonmonoxid

NOAL_0019

Land : DK / Sprog : DA

Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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

Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Tlenek węgla
NDS (OEL TWA)	23 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	117 mg/m ³

Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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

Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Carbonmonoxid
NOAL_0019

Land : DK / Sprog : DA

Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Monóxido de carbono
VLA-ED (OEL TWA) [1]	29 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	25 ppm
Bemærkning	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	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
Bemærkning	BMGV (Biological monitoring guidance values are listed in Table 2)

Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering


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

Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

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

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 14/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

KZGW (OEL STEL)	70 mg/m ³ 70 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	60 ppm 60 ppm
Bemærkning	O ^L B SS _B - COHb ^{KT HU} - NIOSH
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Carbon monoxide
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm

Carbonmonoxid (630-08-0)	
DNEL: Afledt nuleffektniveau [ppm] (Arbejdere)	
Akut - lokal effekt, indånding	100 ppm
Akut - systemisk effekt, indånding	100 ppm
Langvarig - lokal effekt, indånding	20 ppm
Langvarig - systemisk effekt, indånding	20 ppm

Carbonmonoxid (630-08-0)	
DNEL: Afledt nuleffektniveau [ppm] (Arbejdere)	
Akut - lokal effekt, indånding	100 ppm
Akut - systemisk effekt, indånding	100 ppm
Langvarig - lokal effekt, indånding	20 ppm
Langvarig - systemisk effekt, indånding	20 ppm

PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ingen etableret.

8.2. Eksponeringskontrol


8.2.1. Passende teknisk kontrol

Produktet skal håndteres i et lukket system, under strengt kontrollerede forhold. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Anvend helst kun lækfri installationer (f.eks. svejsede rør). Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager. Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier (hvis værdien findes på listen). Alarm detektorer bør anvendes når giftige gasser kan udslippe. Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde.

8.2.2. Personlig værnemiddel

En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:

- Øje/ansigt beskyttelse : Brug sikkerhedsbriller.
Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
- Hudbeskyttelse : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.
Standard DS/EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko, niveau 1 eller højere.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 15/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

- Øvrigt : Overvej brug af flammehæmmende, antistatisk arbejdstøj.
Standard EN ISO 14116 - Begrænset flammesprednings materialer.
Standard EN 1149-5 - Beskyttelsestøj: Elektrostatisk egenskaber.
Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
- Åndedrætsværn : Standard EN 137 frisklufforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.
Konsulter produktinformation fra leverandøren af åndedrætsværns vedrørende udvælgelsen af passende udstyr.
Anvend aldrig nogen form for fitrerende åndrædtværn når der arbejdes med dette stof på grund af de svage eller ingen advarselssegenskaber.
Hold lufforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation.
Frisklufforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer.
- Farvedopvarmning : Ingen udover de ovennævnte sektioner.

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	
- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa	: Luftformig
- Farve	: Farveløs.
Lugt	: Ingen. Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Smeltepunkt / Frysepunkt	: -205 °C -205 °C
Kogepunkt	: -192 °C
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Antændelighed	: Yderst brandfarlig gas
Ekspløsningsgrænser	: 10,9 – 76 vol %
Lavere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Højere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Damptryk [20°C]	: Ikke relevant.
Damptryk [50°C]	: Ikke relevant.
Massefylde	: Ikke relevant
Dampmassefylde	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: 0,79
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 1
Vandopløselighed	: 30 mg/l
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: 1,78
Selvantændelsestemperatur	: 605 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
Viskositet, kinematisk	: Ingen troværdige data tilgængelige.
Partikelkarakteristika	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ekspløsnings egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Ikke relevant.
Tci	: 15,2 %
Kritisk temperatur [°C]	: -140 °C

Carbonmonoxid**NOAL_0019**

Land : DK / Sprog : DA

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Massefylde	: 28 g/mol
Fordampningshastighed	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Gasgruppe	: Komprimeret luftart

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale vilkår.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Reaktivitet	: Ingen. : Denne blanding indeholder komponenter med følgende reaktivitet: Danner eksplosive blandinger med luft. Reagerer voldsomt med iltningmidler.
-------------	---

10.4. Forhold, der skal undgåsIngen under de anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se afsnit 7).
Undgå fugt i installationssystemer.**10.5. Materialer, der skal undgås**

For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**


Akut giftighed : Giftig ved indånding.

LC50 Indånding - Rotte [ppm]	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
------------------------------	----------------------------

Carbonmonoxid (630-08-0)

LC50 Indånding - Rotte [ppm]	3760 ppm/1h 1300 ppm/4h
------------------------------	----------------------------

Hudætsning/-irritation	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Mutagenicitet	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Carcinogenicitet	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Reproduktionstoksiske : foetus	: Kan skade det ufødte barn.
Enkel STOT-eksponering	: Forhindrer røde blodcellers optag af ilt.
Målorganer	: Blod.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagne eksponering.
Målorganer	: hjerte.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 17/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

aspirationsfare. : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

11.2. Oplysninger om andre farer

Andre oplysninger : Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Vurdering : Produktet forårsager ingen miljøskaade.
 EC50 48 timers - stor dafni [mg/l] : Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.
 EC50 72h - Algae [mg/l] : Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.
 LC50 96 timers - Fisk [mg/l] : Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.

Carbonmonoxid (630-08-0)

EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.
EC50 72h - Algae [mg/l]	Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	Undersøgelse videnskabeligt ubegrundet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Vurdering : Hydrolyseres ikke.
Ikke biologisk letnedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Vurdering : Forventes ikke at bioakkumulere på grund af lav log Kow (log Kow<4).
Se afsnit 9.

12.4. Mobilitet i jord

Vurdering : På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.
Opløselighed i jord er usandsynlig.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering : Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.


12.7. Andre negative virkninger

Andre negative virkninger : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
 Virkning på ozonlaget : Ingen.
 Effekt på den globale opvarmning : Indeholder drivhusgas(ser).

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.
 Aflæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften.
 Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.
 Undgå udslip til atmosfæren.
 Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides.
 Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.eu> for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse.
 Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 18/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Liste over farligt affald (ændring i Kommissionens beslutning 2000/532 / EF) : 16 05 04*: gasser i trykbeholdere (inklusive haloner) indeholder farlige stoffer.

13.2. Andre oplysninger

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN-nr. : 1016

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : CARBONMONOXID, KOMPRIMERET

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon monoxide, compressed

Transport ad sø (IMDG) : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED

14.3. Transportfareklasse(r)

Etikettering :



2.3 : Giftige gasser.

2.1 : Brandfarlige gasser.

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)

Klasse : 2

Classification code : 1TF

Fareklasse : 263

Tunnelrestriktion : B/D - Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt. Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt

Transport ad sø (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.3 (2.1)

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D

Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

14.4. Emballagegruppe

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ikke fastlagt.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastlagt.

Transport ad sø (IMDG) : Ikke fastlagt.

14.5. Miljøfarer

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ingen.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.

Transport ad sø (IMDG) : Ingen.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren


Packing Instruction(s)

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : P200

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passenger and Cargo Aircraft : ForbIDDEN.

Cargo Aircraft only : ForbIDDEN.

Transport ad sø (IMDG) : P200

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 19/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Særlige forholdsregler for transport : Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.
Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.
Forinden transport :
- Sørg for tilstrækkelig ventilation.
- Sørg for at beholderne er fastspændte.
- Sikre at ventilen er lukket og tæt.
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-regler

Anvendelsesbegrænsninger : Må kun anvendes af professionelle brugere.
National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.
Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

Nationale regler

Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

Frankrig

Erhvervsbetingede sygdomme

Kode	Beskrivelse
RG 64	Professional poisoning by carbon monoxide
RG 66	Occupational rhinitis and asthma

Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK 1, svagt skadeligt for vand (Classification according to AwSV)
Nationale regler og anbefalinger : [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.

Holland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Stoffet er ikke opført på listen
SZW-lijst van mutagene stoffen : Stoffet er ikke opført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Stoffet er ikke opført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Stoffet er ikke opført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Stoffet er ikke opført på listen

Danmark


Danske nationale forordninger : Må ikke bruges af unge under 18 år
Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

Schweiz

Opbevaringsklasse (LK) : LK 2 - Flydende eller tryksatte gasser

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering


En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) er udarbejdet..

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 20/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 16: Andre oplysninger


Angivelse af ændringer	: Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2020/878.
Forkortelser og akronymer	: ATE - Acute Toxicity Estimate, (akut toksicitetsskøn) CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008 REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EC) nr 1907/2006 EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer CAS# - Chemical Abstract Service number PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr. RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering EN - European Standard - Europæisk standard UN - United Nations - FN - Forenede Nationer ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej IATA - International Air Transport Association IMDG-koden - International søtransport af farligt gods RID - reglement for international befordring af farligt gods med jernbane WGK - Water Hazard Class STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure UFI : Unik identifikation af blandinger
Rådgivning om oplæring/instruktion	: Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen. Brugerne skal trænes i anvendelsen af luftforsynet åndedrætværn. Sørg for, at operatøren er klar over forgiftningsfaren.
Flere oplysninger	: Klassificering i henhold til procedurene og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP). Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder opretholdes i EIGA doc 169: 'Klassificerings- og mærkningsvejledning', der kan downloades fra http://www.Eiga.eu .

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd	
Acute Tox. 3 (Indånding:gas)	Akut toksicitet (indånding:gas) Kategori 3
Flam. Gas 1A	Brandfarlige gasser, kategori 1A
H220	Yderst brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H331	Giftig ved indånding.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Press. Gas (Comp.)	Gasser under tryk : Komprimeret gas
Repr. 1A	Reproduktionstoksicitet, kategori 1A
STOT RE 1	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 1

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 21/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

ANSVARSRALÆGGELSE

: Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.
 Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkeskøjtidspunktet.
 Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 22/27
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-22
Carbonmonoxid		NOAL_0019
		Land : DK / Sprog : DA

Bilag til sikkerhedsdatabladet

Dette bilag dokumenterer de eksponeringsscenarier (ESS) for de identificerede anvendelser af det registrerede stof. De beskyttelsesforanstaltninger der er nødvendige for at sikre, at den potentielle eksponering for arbejdstagere og miljøet forbliver inden for acceptable niveauer for hver af de identificerede anvendelser. Er beskrevet i detaljer fra ESS og i afsnit 7, 8, 11, 12 og 13 i sikkerhedsdatabladet.

Tablet over bilagets indhold

Identificeret anvendelse	Es Nr.	Kort titel	Side
Formulering af blandinger i trykbeholdere	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Metal behandling	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Producenter af elektroniske komponenter	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Fremstilling af lægemidler	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Intern (transporteres kun isoleret på et anlæg)	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Overfyldning i trykbeholdere	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Råmateriale i en kemisk process	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Kontrolleret stof i en katalytisk reaktion	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Monomer i polymer produktion	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23
Kalibrering af analyseudstyr	EIGA019-1	Industriellet brug, lukkede forhold	23

1. EIGA019-1: Industriellet brug, lukkede forhold

1.1. Titelfafsnit

Industriellet brug, lukkede forhold

ES Ref.: EIGA019-1
Revideret den: 01-09-2016

Processer, operationer, aktiviteter, der er taget ned i betragtning	Industrielle brug, herunder flytning af produkt- og tilhørende laboratorieaktiviteter inden for forskellige lukkede systemer
---	--

Miljø	Use descriptors
CS1	ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

Arbejdstager	Use descriptors
CS2	PROC1
CS3	PROC2, PROC3, PROC4
CS4	PROC8b, PROC9

Vurderingsmetode	ECETOC TRA 2.0
------------------	----------------

1.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen

1.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

ERC2	Formulering af kemiske produkter
ERC6a	Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
ERC6b	Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
ERC8d	Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder, anvendelsens hyppighed og varighed (eller i levetiden)

Den faktiske mængde, som håndteres per site anses ikke for at påvirke emissionerne for dette scenarie, da der praktisk talt ingen frigivelse	
Dækker frekvenser op til:	5 dage/uge
Udslips dage (dage / år)	220

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Kontrol af emissioner fra spildevand er ikke gældende, da der ikke er nogen direkte udledning til spildevand	
Emission til jord er ikke gældende, da der ikke er nogen direkte udledning til jord	
Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende spildevandsrensningsanlæg	
Ikke relevant, da der ikke er noget udslip til spildevand	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)	
Den eksterne behandling og bortskaffelse af affald skal overholde de gældende lokale og/eller nationale bestemmelser	
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet	

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet	
Ingen yderligere oplysninger	

1.2.2. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC1

PROC1	Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
-------	---

Produkt- (artikel-) karakteristika	
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed	
Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.	
Varighed af eksponeringen	≤ 8 h/dag
Dækker frekvenser op til:	5 dage/uge

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Håndter produktet i et lukket system	
Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering	
Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt	

Forhold og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og helbreds kontrol

Frisklufforsynet åndedrætsværn er anbefalet, hvor der kan forventes ukendt eksponering, f.eks under vedligeholdelsesaktiviteter på installerede systemer

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

1.2.3. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC2, PROC3, PROC4

PROC2	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
PROC3	Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
PROC4	Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering

Produkt- (artikel-) karakteristika

Produktets fysiske form

Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger

Koncentration af stoffet i produktet

≤ 100 %

Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed

Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.

Varighed af eksponeringen

≤ 8 h/dag

Dækker frekvenser op til:

5 dage/uge

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Håndter produktet i et lukket system

Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering

Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Forhold og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og helbreds kontrol

Frisklufforsynet åndedrætsværn er anbefalet, hvor der kan forventes ukendt eksponering, f.eks under vedligeholdelsesaktiviteter på installerede systemer

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

1.2.4. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC8b, PROC9

PROC8b	Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
PROC9	Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)

Produkt- (artikel-) karakteristika	
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet, Ingen yderligere oplysninger
Koncentration af stoffet i produktet	≤ 100 %

Anvendte mængder (eller indeholdt i artiklerne), anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed	
Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af beskyttelse / automatisering (bestemt af arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiel emission fra processen.	
Varighed af eksponeringen	≤ 8 h/dag
Dækker frekvenser op til:	5 dage/uge

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Håndter produktet i et lukket system	
Sikre at operatører er uddannede til at minimere eksponering	
Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt	

Forhold og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og helbreds kontrol	
Frisklufforsynet åndedrætsværn er anbefalet, hvor der kan forventes ukendt eksponering, f.eks under vedligeholdelsesaktiviteter på installerede systemer	

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne	
Indendørs eller udendørs brug	

1.3. Oplysninger om eksponering og henvisning til kilden dertil

1.3.1. Miljøudslip og eksponering: ERC2, ERC6a, ERC6b, ERC8d

<p>Eksponeringen af vand, jord, sediment og mikroorganismer i spildevandsbehandling anses for at være ubetydelig, fordi stoffet partitioner primært til luft når de frigives til miljøet, Den resulterende miljømæssig eksponering forventes ikke at bidrage væsentligt til allerede er til stede baggrunds niveauer af gassen i miljøet</p>
--

1.3.2. Eksponering af medarbejdere: PROC1

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	0,011 mg/m ³	Indoor use , With LEV	< 0,01
Indånding - Akut - systemisk effekt	0,023 mg/m ³	Indoor use , With LEV	< 0,001

1.3.3. Eksponeringsvej af medarbejdere: PROC2, PROC3, PROC4

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	11,7 mg/m ³	Indoor use , With LEV	0,585
	11,7 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	0,585
Indånding - Akut - systemisk effekt	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. Eksponeringsvej af medarbejdere: PROC8b, PROC9

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	23,3 mg/m ³	Indoor use , With LEV	1,165
	23,3 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	1,165
Indånding - Akut - systemisk effekt	46,7 mg/m ³	Indoor use , With LEV	0,467
	46,7 mg/m ³	Indoor use , Without LEV	0,467

1.4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenariet

1.4.1. Miljø

Vejledning - Miljø	Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet.
--------------------	---

1.4.2. Sundhed

Vejledning - Sundhed	Vejledningen er baseret på antagne driftsbetingelser, som ikke kan være gældende for alle brugssteder; dermed kan skalering være nødvendigt at definere passende sted specifikke risikohåndteringsforanstaltninger. For skalering se: http://www.ecetoc.org/tra
----------------------	---

Slut på dokumentet