

Klor**NOAL_0022**

Land : SE / Språk : SV

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

Handelsnamn : Klor, Klor N25, Klor N28
Säkerhetsdatablad nr : NOAL_0022
Andra identifieringssätt : Klor
CAS nr : 7782-50-5
EC nr : 231-959-5
Index nr : 017-001-00-7
REACH Rgisternr. : 01-2119486560-35
Kemisk formel : Cl₂

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.
Test gas / Kalibrerings gas.
Laboratoriebruk.
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	Oxiderande gaser, kategori 1	H270	
	Gaser under tryck : Kondenserad gas	H280	
Hälsosfaror	Akut toxicitet (inandningen:gas) Kategori 2	H330	
	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2	H315	
	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2	H319	
	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 3, luftvägsirritation	H335	
Miljöfaror	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1	H400	(M=10)
	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1	H410	

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 2/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

2.2. Märkningsuppgifter

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

Faropiktogram (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS06

GHS09

Signalord (CLP) :

Fara

Faroangivelser (CLP) :

- H270 - Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.
- H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
- H315 - Irriterar huden.
- H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.
- H330 - Dödligt vid inandning.
- H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna.
- H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser (CLP)

- Förebyggande

- P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd/hörselskydd.
- P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
- P273 - Undvik utsläpp till miljön.
- P220 - Hålls åtskilt från kläder och andra brännbara material.
- P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
- P244 - Håll ventiler och anslutningar fria från olja och fett.
- P284 - Använd andningsskydd.
- P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
- P220 - Hålls åtskilt från kläder och andra brännbara material.
- P332+P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.
- P337+P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
- P391 - Samla upp spill.
- P321 - Särskild behandling (se kompletterande första hjälpen-anvisningar på etiketten).
- P320 - Särskild behandling krävs omedelbart (se kompletterande första hjälpen-anvisningar på etiketten).
- P370+P376 - Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt.
- P362+P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
- P304+P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
- P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
- P302+P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
- P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
- P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
- 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.
- P501 - Innehållet/behållaren lämnas till en uppsamlingsplats för riskavfall eller särskilt avfall enligt lokala, regionala, nationella och/eller internationella bestämmelser.

- Åtgärder

- Förvaring

- Avfallshantering


2.3. Andra faror

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

Ämnet/blandningen har inga hormonstörande egenskaper.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

	SÄKERHETS DATABLAD		Sida : 3/22
			Reviderad utgåva nr. : 3.0
			Omarbetning datum : 2023-01-19
			Ersätter version av : 2021-12-22
Klor			NOAL_0022
			Land : SE / Språk : SV
Namn	Produktbeteckning	Komposition [V-%]	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
Klor	CAS nr: 7782-50-5 EC nr: 231-959-5 Index nr: 017-001-00-7 REACH Rgisternr.: 01-2119486560-35	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

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.
- Hudkontakt : Tag av nedstänkta kläder. Tvätta angripet område med vatten i minst 15 minuter. Vid kylskada spola med vatten i minst 15 minuter. Använd sterilt förband. Sök medicinsk hjälp.
- Kontakt med ögonen : Skölj ögonen genast med vatten i minst 15 minuter.
- Förtäring : Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

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

Kan förorsaka irritation på hornhinna (med tillfälligt störd rubbning på syn).

Kan förorsaka irritation på hud.

Kan orsaka irritation av luftvägar, nysningar, hosta, sveda i svalg med känsla av sammandragning av struphuvud samt andningsbesvär.

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.
Produkten kan inte brinna, använd brandskyddsåtgärder anpassat för brand i omgivningen.
- Olämpliga släckmedel : Använd inte vattenstråle för släckning.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Specifika risker : Underhåller förbränning.
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.
Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

	<h1>SÄKERHETS DATABLAD</h1>	Sida : 4/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
<h2>Klor</h2>		<h3>NOAL_0022</h3>
		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.
Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.
Håll vindsidan.
Se punkt 8 i säkerhetsdatabladet för ytterligare information om personlig skyddsutrustning

För räddningspersonal : Iakttag koncentration av frisatt produkt.
Använd tryckluftsapparat/friskluftsaggregat 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.
Reducera ångan med vattendimma eller spreja med vatten.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Spola området med vatten.
Tvätta förorenad utrustning eller området för läckage med mycket vatten.

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.
Håll utrustning fri från olja och fett. För vägledning hänvisas till EIGA Doc. 33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" som kan laddas ner från <http://www.eiga.eu>.
Använd inte olja eller fett.
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.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 5/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		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 huvor eller kåpor måste vara på plats.

Behållare bör lagras 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.

Förvaras åtskild från brandfarliga gaser och andra brännbara ämnen.

Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor.

Förvaras åtskild från brandbara ämnen.


7.3. Specifik slutanvändning


Ingen.


AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Klor (7782-50-5)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Chlorine
IOEL STEL	1,5 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	0,5 ppm
Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Chlor
MAK (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
MAK (OEL STEL)	1,5 mg/m ³

	SÄKERHETS DATABLAD		Sida : 6/22
			Reviderad utgåva nr. : 3.0
			Omarbetning datum : 2023-01-19
			Ersätter version av : 2021-12-22
Klor			NOAL_0022
			Land : SE / Språk : SV
MAK (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm		
Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlore # Chloor		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Хлор		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Anmärkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)		
Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Klor		
KGVI (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
KGVI (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm		
Anmärkning	EU** T, N		
Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlor		
PEL (OEL TWA)	0,5 mg/m ³		
PEL (OEL TWA) [ppm]	0,17 ppm		
NPK-P (OEL C)	1,5 mg/m ³		
NPK-P (OEL C) [ppm]	0,52 ppm		
Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlor		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Kloor		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Kloori		
HTP (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
HTP (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm		
Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlore		

	SÄKERHETS DATABLAD		Sida : 7/22
			Reviderad utgåva nr. : 3.0
			Omarbetning datum : 2023-01-19
			Ersätter version av : 2021-12-22
Klor			NOAL_0022
			Land : SE / Språk : SV
VLE (OEL C/STEL)	1,5 mg/m ³		
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	0,5 ppm		
Anmärkning	Valeurs réglementaires contraignantes		
Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)			
Lokalt namn	Chlor		
AGW (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³		
AGW (OEL TWA) [2]	0,5 ppm		
AGW (OEL C) [ppm]	1(l)		
Anmärkning	DFG,EU,Y		
Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden			
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	KLÓR		
CK (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlorine		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Italien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Cloro		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Hlors		
OEL TWA	1 mg/m ³		
OEL TWA [ppm]	0,3 ppm		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Litauen - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chloras		
TPRV (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
TPRV (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm		
Luxemburg - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlore		

	SÄKERHETS DATABLAD		Sida : 8/22
			Reviderad utgåva nr. : 3.0
			Omarbetning datum : 2023-01-19
			Ersätter version av : 2021-12-22
Klor			NOAL_0022
			Land : SE / Språk : SV
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Malta - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlorine		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chloor		
TGG-15min (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Chlor		
NDS (OEL TWA)	0,7 mg/m ³		
NDSch (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Cloro		
OEL TWA [ppm]	0,5 ppm		
OEL STEL [ppm]	1 ppm		
Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Clor		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
NPHV (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	klor		
OEL TWA	1,5 mg/m ³		
OEL TWA [ppm]	0,5 ppm		
OEL STEL	1,5 mg/m ³		
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm		
Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden			
Lokalt namn	Cloro		
VLA-EC (OEL STEL)	1,5 mg/m ³		
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm		

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 9/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

Anmärkning	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).
------------	---

Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Klor
KTV (OEL STEL)	1,5 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm

Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Chlorine
WEL STEL (OEL STEL)	1,5 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm

Island - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Klór
OEL STEL	1,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	0,5 ppm

Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Klor
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	0,5 ppm

Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Chlor
MAK (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	0,5 ppm
KZGW (OEL STEL)	1,5 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm
Anmärkning	Auge ^{KT HU} & OAW ^{KT HU} - DFG, NIOSH, OSHA

USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden

Lokalt namn	Chlorine
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning (ACGIH)	URT & eye irr

Klor (7782-50-5)

DNEL: Härledd nolleffektnivå [ppm] (Arbetare)

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 10/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

Akut - lokala effekter, inandningen	1,5 mg/m ³
Akut - systemiska effekter, inandningen	1,5 mg/m ³
Långvarigt - lokala effekter, inandningen	0,75 mg/m ³
Långvarigt - systemiska effekter, inandningen	0,75 mg/m ³

Klor (7782-50-5)	
PNEC: Uppskattad nolleffektskoncentration [ppm]	
Vatten (sötvatten)	0,00021 mg/l
Vatten (havsvatten)	0,000042 mg/l
Vattendrag, periodiska utsläpp	0,00026 mg/l
Microorganismer i reningsverk STP (Sewage Treatment Plant)	0,03 mg/l

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 arbetsstillstånd 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 och ansiktsskärm vid fyllning eller frånkoppling av gasanslutningar. Standard EN 166 - Personligt ögonskydd - specifikationer. Tillhandahåll lätt tillgängliga ögonusch stationer och nödduschar.

• Hudskydd

- Handskydd

: Använd kemiskt resistent skyddshandskar. Använd arbetshandskar vid hantering av gasbehållare. Standard EN 388 - Skyddshandskar mot mekaniska risker, nivå 1 eller högre. Standard EN 511 - Köldbästandiga handskar. Standard EN 374 - Skyddshandskar mot kemikalier. Genombrottsid: minimum > 30 min korttidsexponering: material / tjocklek Kloropren gummi (Neoprene®) (CR) / 0,4 [mm]. Genombrottsid: minimum > 480 min långvarig exponering, material / tjocklek Fluorelastomer (FKM) / 0,7 [mm]. Rådfråga handsktillverkaren om produkt information, lämpligt material och materialtjocklek. Genombrottsiden för valda handskar måste vara längre än den avsedda tiden för användning.

- Övrigt

: Lämpliga kemi resistent skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen. Standard EN943-1 - Helskyddsdräkt mot vätskespill, fasta och gasformiga kemikalier. Använd skyddsskor vid hantering av kärl. Standard EN ISO 20345 - Personlig skyddsutrustning - Skyddsskor.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 11/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

- Andningskydd : Standard EN 137 - tryckluftsapparat (andningsapparat) med egen behållare öppen krets och hel ansiktsmask.
Rådgör med ansiktsmaskslieferantör om produktinformation vid valet av rätt apparat.
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 ovannämnda 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	: Om löst i vatten kommer pH-värdet att påverkas.
Smältpunkt / Fryspunkt	: -101 °C -101 °C
Kokpunkt	: -34 °C
Flampunkt	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Brandfarlighet	: Ej brandfarlig.
Explosionsgränser	: Ej brandfarlig.
Nedre explosionsgräns	: Ej tillgänglig
Övre explosionsgräns	: Ej tillgänglig
Ångtryck [20°C]	: 6,8 bar(a)
Ångtryck [50°C]	: 14,3 bar(a)
Densitet	: Gäller inte
Ångdensitet	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Relativ densitet, vätska (vatten=1)	: 1,6
Relativ densitet, gas (luft=1)	: 2,5
Vattenlöslighet	: 8620 mg/l
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Kow)	: Ej tillämpligt för oorganiska produkter.
Självtändningstemperatur	: Ej brandfarlig.
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	: Oxiderande.
- Syre likvärdighetskoefficient (Ci)	: 0,7
Kritisk temperatur [°C]	: 144 °C

9.2.2. Andra säkerhetskaraktistika

Molekylvikt	: 71 g/mol
Avdunstningshastighet	: Ej lämpligt för gaser och gasblandningar.
Gasgrupp	: Press. Gas (Liq.)
Annan data	: Gas/ångan är tyngre än luft. Kan samlas i slutna utrymmen, speciellt vid eller under marknivån.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 12/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

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

Ingen.
Oxiderar våldsamt organiska ämnen.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik fukt i installationssystem.
Vatten, fukt.

10.5. Oförenliga material

Kan reagera våldsamt med brännbara ämnen.
Kan reagera våldsamt med reducerande ämnen.
Håll utrustning fri från olja och fett. För vägledning hänvisas till EIGA Doc. 33 - "Cleaning of Equipment for Oxygen Service" som kan laddas ner från <http://www.eiga.eu>.
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 : Dödligt vid inandning.

LC50 Inandning - Råtta [ppm]	146,5 ppm/4h
------------------------------	--------------

Frätande/irriterande på huden : Irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation. : Orsakar allvarlig ögonirritation.

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 : Ingen känd effekt från denna produkt.

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering : Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Målorganen : Andningsvägar.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering : Ingen känd effekt från denna produkt.

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 : Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

EC50 48 timmar - Daphnia magna [mg/l] : 0,141 mg/l

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 13/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

EC50 72h - Algae [mg/l] : 0,001 - 0,01
 LC50 96 timmar - Fisk [mg/l] : 0,032 mg/l

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingen ytterligare information tillgänglig

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingen ytterligare information tillgänglig

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 : Kan orsaka pH förändringar i vattensystem.
 Påverkan på ozonskiktet : Ingen effekt på ozonlagret.
 Effekt på global uppvärmning : Ingen känd effekt från denna produkt.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kontakta leverantören om vägledningen behövs.

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.

Lista med farligt avfallskoder (från Kommissionens beslut 2000/532/EC med ändringar) : 16 05 04*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som enligt 13 b § Avfallsförordningen ska anses vara farligt avfall.

13.2. Ytterligare information

Extern behandling och bortscaffande 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 : 1017

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 14/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

14.2. Officiell transportbenämning

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : KLOR
Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Chlorine
Transport till sjöss (IMDG) : CHLORINE

14.3. Faroklass för transport

Märka :



2.3 : Giftiga gaser.
5.1 : Oxiderande ämnen.
8 : Frätande ämnen.
Miljöfarliga ämnen

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID)

Klass : 2
Klassificeringsregler : 2TOC
Skyddskod : 265
Tunnelrestriktion : C/D - Transport i tank: Passage förbjuden genom tunnlar av kategori 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 (5.1, 8)
Emergency Schedule (EmS) - Brand : F-C
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) : Miljöfarligt ämne/blandning.
Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR) : Miljöfarligt ämne/blandning.
Transport till sjöss (IMDG) : Marin förorening

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Förpackningsinstruktion (er)

Transport på landsväg/järnväg (ADR/RID) : P200
Transport med flyg (ICAO-TI / IATA-DGR)
Passagerar- och lastflygplan. : Forbidd.
Cargo Aircraft only : Forbidd.
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.

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 15/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

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

Nationella föreskrifter

Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp.

Tyskland

Klass av hot mot vatten (WGK) : WGK 2, 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."

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

Danmark

Danska nationella förordningarna : Ungdomar under 18 år får inte använda produkten

Schweiz

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

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En CSA (Kemikaliesäkerhetsbedömning) krävs inte för denna produkt.


AVSNITT 16: Annan information

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

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 16/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV

<p>Förkortningar och akronymer</p> <p>Utbildningsrådgivning</p> <p>Ytterligare information</p>	<p>: ATE - Akut toxicitetsuppskattning</p> <p>CLP - Förordning om klassificering, märkning och förpackning; Förordning (EG) nr 1272/2008</p> <p>REACH - om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier .</p> <p>FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006</p> <p>EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances</p> <p>CAS# - Chemical Abstract Service number</p> <p>PPE - Personal Protection Equipment / Personlig skyddsutrustning</p> <p>LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dödlig koncentration för 50 % av försöksdjur.</p> <p>RMM - Risk Management Measures /Barriär för att reducera risken</p> <p>PBT - Persistent, Bioaccumulative och giftig.</p> <p>vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative</p> <p>STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure</p> <p>CSA - Chemical Safety Assessment-Kemikaliesäkerhetsrapport</p> <p>EN - European Standard - Europeisk standard</p> <p>UN - United Nations - FN - Förenta nationerna</p> <p>ADR - Europeisk konvention om internationell transport av farligt gods på väg.</p> <p>IATA - International Air Transport Association</p> <p>IMDG code - International Maritime Dangerous Goods</p> <p>RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail /-Regler för internationell transport av farligt gods på järnväg.</p> <p>WGK - Water Hazard Class</p> <p>STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure</p> <p>UFI: Unik identifiering av blandningar</p> <p>: Användare av andningsapparater måste utbildas.</p> <p>Säkerställ att operatörer förstår giffaran.</p> <p>: Klassificering enligt rutiner och beräkningsmetoder från förordning (EC) 1272/2008 CLP.</p> <p>Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor sparas i EIGA doc 169; 'Classification and Labelling Guide' (Klassificerings- och märkningsvägledning), kan laddas ner från http://www.Eiga.eu .</p>
--	--

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser	
Acute Tox. 2 (Inhalation:gas)	Akut toxicitet (inandningen:gas) Kategori 2
Aquatic Acute 1	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1
Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
H270	Kan orsaka eller intensifiera brand. Oxiderande.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H315	Irriterar huden.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H330	Dödligt vid inandning.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Ox. Gas 1	Oxiderande gaser, kategori 1
Press. Gas (Liq.)	Gaser under tryck : Kondenserad gas
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2

	SÄKERHETS DATABLAD	Sida : 17/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		Land : SE / Språk : SV
STOT SE 3	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, kategori 3, luftvägsirritation	

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 : 18/22
		Reviderad utgåva nr. : 3.0
		Omarbetning datum : 2023-01-19
		Ersätter version av : 2021-12-22
Klor		NOAL_0022
		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	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Tillverkare av elektroniska komponenter	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Kalibrering av analysinstrument	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Överfyllning i tryckkärl	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Råmaterial i en kemisk process	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Pappersblekning	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Vattenbehandling	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Tillverkning av optiska fibrer	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Rening av smält aluminium	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Metall behandling	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Intermediär (transporterad, eller på plats isolerad)	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Oxidationsmedel för att lösa upp metaller	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19
Tillverkning av läkemedel	022-1	Industriellt bruk, slutna utrymmen	19

1. 022-1: Industriellt bruk, slutna utrymmen

1.1. Rubrikavsnitt

Industriellt bruk, slutna utrymmen

Ref. SE: 022-1

Omarbetning datum: 2016-10-01

Förening – referenskod: EIGA022-1

Processer, arbetsuppgifter, inkluderad verksamhet

Industriellt bruk, inklusive produktöverföringar och tillhörande laboriearbete inom olika slutna eller begränsade system

Miljö

Användningsdeskriptorer

CS01

Arbetare

Användningsdeskriptorer

CS02

CS03

1.2. Användarvillkor som påverkar exponeringen

1.2.1. Kontroll av miljöexponeringen:

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

Utsläpps dagar (dagar/år)

365

Täcker frekvenser upptill:

Kontinuerligt utsläpp

Tekniska och organisatoriska villkor och åtgärder

Kontroll av utsläpp i marken är ej nödvändig om det inte kan påvisas ett direkt utsläpp i mark

Kontroll av emissioner från avloppsvatten behövs ej eftersom det inte finns något direkt utsläpp till avloppsvatten

Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

Villkor och åtgärder relaterade till avloppsreningsverk

Storleken på avloppsreningsverket (STP)

2000 m³/d

Villkor och åtgärder relaterade till avfallsbehandling (inklusive artikelavfall)

Ingen ytterligare information

Andra villkor som påverkar exponeringen av miljön

Utspädning av STP utsläpp minst:

10
Floder

Utspädning av STP utsläpp minst:

100
Kust zoner**1.2.2. Kontroll av arbetarnas 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

Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

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 följts.

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

Se avsnitt 8 i SDB

Andra villkor som påverkar arbetarnas exponering

För inomhus eller utomhus bruk

1.2.3. Kontroll av arbetarnas 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	
Fyll behållare vid särskilda fyllningspunkter som har lokal utsugsventilation .	
Se till prov erhålls under inneslutning eller med utsugsventilation .	
Rengör och spola rent systemet innan utrustning tages i bruk eller service.	
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.	
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.	
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	
Ansiktsmask med type B filter. Friskluftsandningsapparat vid måttligt begränsade / syrebrist / vid stora okontrollerade utsläpp / under alla omständigheter när mask och filter inte ger tillräckligt skydd. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374. Neopren gummi	Endast i händelse av exponering måste personliga åtgärder vidtagas (PPE).
Använd lämplig overall i syfte att förhindra exponering på hud	
Se avsnitt 8 i SDB	

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:

Exponeringen av vatten, mark, sediment och reningsverk mikroorganismer anses vara försumbar eftersom ämnet avdunstar främst till luft när den släpps ut i miljön.

1.3.2. Arbetstagarexponering:

När de rekommenderade riskhanteringsåtgärderna (RMMS) och driftförhållanden (OCS) observeras, förväntas de förutsagda DNEL och risk

karaktiseringskvoterna vara mindre än ett.

1.3.3. Arbetstagarexponering:

När de rekommenderade riskhanteringsåtgärderna (RMMS) och drifförhållanden (OCS) observeras, förväntas de förutsagda DNEL och risk karaktiseringskvoterna vara mindre än ett.

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

Slut på dokumentet