

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

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

Handelsnavn	: Ammoniak, vandfri, Ammoniak N38, Ammoniak HG, Ammoniak LGC
Sikkerhedsdatablad nr	: NOAL_0002
Andre midler til identifikation	: Ammoniak, vandfri
	CAS nr : 7664-41-7
	EC-nummer : 231-635-3
	EC Index : 007-001-00-5
	nummer
REACH-registreringsnr.	: 01-2119488876-14
Kemisk formel	: NH3

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. Test gas / Kalibreringsgas. Laboratoriebrug. 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 2	H221
	Gasser under tryk : Flydende gas	H280
Sundhedsfarer	Akut toksicitet (indånding:gas) Kategori 3	H331
	Hudætsning/hudirritation, kategori 1, subkategori 1B	H314
	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 1	H318
Miljøfarer	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1	H400
	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 2	H411

Ammoniak, vandfri
NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS04

GHS05

GHS06

GHS09

Signalord (CLP) :

Fare

Faresætninger (CLP) :

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
 H221 - Brandfarlig gas.
 H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
 H331 - Giftig ved indånding.
 H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
 EUH071 - Ætsende for luftvejene.

Sikkerhedsætninger (CLP) :

- Forebyggelse

P280 - Bær beskytteshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.
 P271 - Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.
 P273 - Undgå udledning til miljøet.
 P260 - Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
 P264 - Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter brug.
 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.
 - Reaktion : P391 - Udslip opsamles.
 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.
 P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
 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.
 P301+P330+P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
 P303+P361+P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl huden med vand.
 P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
 - Opbevaring : 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.
 - Bortskaffelse : P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale, regionale, nationale og/eller internationale love ved et indsamlingssted for farligt eller specielt affald.

2.3. Andre farer

Ingen.

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer
3.1. Stoffer

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Ammoniak, vandfri	CAS nr: 7664-41-7 EC-nummer: 231-635-3 EC Index nummer: 007-001-00-5 REACH-registreringsnr.: 01-2119488876-14	100	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Indånding:gas), H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

3.2. Blandinger

Ikke fastlagt.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding : Flyt den tilskadedekomne til et ikke forurenede område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- Hudkontakt : Fjern gennemblødt beklædning. Det berørte hudparti holdes under vand mindst 15 minutter. I tilfælde af forfrysning skylles med vand i mindst 15 minutter. Anlæg en steril forbindelse. Søg læge.
- Øjenkontakt : Skyl omgående øjnene med vand i mindst 15 minutter.
- Indtagelse : Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan ætse hud og hornhinde alvorligt. Egnede førstehjælpsudstyr bør være ved hånden. Indhent lægens vejledning, før produktet anvendes. Stoffet er nedbrydende for vævet i slimhinder og øvre luftveje. Hoste, åndenød, hovedpine og kvalme. Se afsnit 11.

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


Søg læge.
Behandles med kortison spray så hurtigt som muligt efter indånding.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmedier : Lukning af kilden til gas er den foretrukne metode til kontrol.
- Uegnede slukningsmedier : Brug ikke vandstråle til at slukke.
Kuldioxid.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Nitrogenoxid (kvælstofilte)/nitrogendioxid (kvælstofoverilte).

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 4/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Særlige forholdsregler
- : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmestråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvands afløb.
 - 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 beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk
- : Brug gastæt kemisk beskyttelsesdragt kombineret med frisklufforsynet åndedrætsværn.
 - Standard EN 943-2: Beskyttelsestøj mod flydende og gasformige kemikalier, aerosoler og faste partikler. Gastætte kemiske beskyttelsesdragter til nødberedskabshold.
 - Standard EN 137 frisklufforsynet 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.
 - Fjern tændkilder.
 - Stå i vindsiden.
 - Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr
- For indsatspersonel
- : Benyt lufftorsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig.
 - Brug kemisk beskyttelsesdragt.
 - Overvåg koncentrationen af stoffet i udslippet.
 - Vær opmærksom på risikoen for eksplosiv atmosfære.
 - Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger


- Begræns dampen med vandtåge eller -forstøvning.
- Forsøg at stoppe udslippet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Spul området med vand.
- Forurenede udstyr eller lækager vaskes med rigelige mængder vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

- Se også afsnit 8 og 13.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 5/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

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 dets tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
- Montage af udstyr til skylning af gas volumenet mellem gasflaske og regulator anbefales.
- Skyl systemet med tør inert gas (f.eks. helium eller nitrogen) inden det tages i brug og når det tages ud af drift.
- 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 jordat.

Sikker håndtering af gasbeholderen.

- : Henvend 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.

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

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**

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
IOEL TWA	14 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	36 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
MAK (mg/m ³)	14 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
MAK (OEL STEL)	36 mg/m ³
MAK (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniac # Ammoniak
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Bulgarien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Амоняк
OEL TWA	14 mg/m ³

Ammoniak, vandfri
NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Kroatien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amonijak, bezvodni
GVI (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	36 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Bemærkning	K, T, N, EU*
Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniak
PEL (OEL TWA)	14 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	20,13 ppm
NPK-P (OEL C)	36 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	51,77 ppm
Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
OEL TWA [1]	14 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
Estland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniaak
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Vedetön ammoniakki
HTP (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
HTP (OEL STEL)	36 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniac anhydre

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

VME (OEL TWA)	7 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	14 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	20 ppm
Bemærkning	Valeurs réglementaires contraignantes
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Ammoniak
AGW (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	20 ppm
Bemærkning	DFG,EU,Y
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
OEL TWA	35 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	35 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	AMMÓNIA
AK (OEL TWA)	14 mg/m ³
CK (OEL STEL)	36 mg/m ³
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
OEL TWA [1]	14 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniaca anidra
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amonjaks
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL STEL [ppm]	50 ppm
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniakas (bevandenis)
IPRV (OEL TWA)	14 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
TPRV (OEL STEL)	36 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniac anhydre
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Malta - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
TGG-8u (OEL TWA)	14 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	36 mg/m ³
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniak
NDS (OEL TWA)	14 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	28 mg/m ³
Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoníaco
OEL TWA [ppm]	25 ppm
OEL STEL [ppm]	35 ppm
Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniac
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL STEL [ppm]	50 ppm
Slovakiet - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
NPHV (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	36 mg/m ³
Slovenien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	amonijak, brezvodni
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	35 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Spanien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoníaco
VLA-ED (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	36 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Bemærkning	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 - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
NGV (OEL TWA)	14 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
KTV (OEL STEL)	36 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
WEL TWA (OEL TWA) [1]	18 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	25 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	25 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	35 ppm
Island - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammóníak

Ammoniak, vandfri
NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Bemærkning	H

Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniakk
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	18 mg/m ³
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm

Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniak
MAK (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	20 ppm
KZGW (OEL STEL)	28 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Bemærkning	SS _C - Auge ^{KT HU} & OAW ^{KT HU} - NIOSH, OSHA

USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammonia
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	35 ppm
Bemærkning (ACGIH)	Eye dam; URT irr

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)

Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
IOEL TWA	14 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	36 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm

Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniak
MAK (mg/m ³)	14 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
MAK (OEL STEL)	36 mg/m ³
MAK (OEL STEL) [ppm]	50 ppm

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

Belgien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniac # Ammoniak
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm

Bulgarien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Амоняк
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Kroatien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Amonijak, bezvodni
GVI (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	20 ppm
KGVI (OEL STEL)	36 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Bemærkning	K, T, N, EU*

Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Amoniak
PEL (OEL TWA)	14 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	20,13 ppm
NPK-P (OEL C)	36 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	51,77 ppm

Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniak
OEL TWA [1]	14 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm

Estland - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniaak
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³

Ammoniak, vandfri
NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL STEL [ppm]	50 ppm
Finland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Vedetön ammoniakki
HTP (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
HTP (OEL STEL)	36 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniac anhydre
VME (OEL TWA)	7 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
VLE (OEL C/STEL)	14 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	20 ppm
Bemærkning	Valeurs réglementaires contraignantes
Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)	
Lokalt navn	Ammoniak
AGW (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	20 ppm
Bemærkning	DFG,EU,Y
Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
OEL TWA	35 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	35 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	AMMÓNIA
AK (OEL TWA)	14 mg/m ³
CK (OEL STEL)	36 mg/m ³
Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
OEL TWA [1]	14 mg/m ³
OEL TWA [2]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniaca anidra

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amonjaks
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniakas (bevandenis)
IPRV (OEL TWA)	14 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
TPRV (OEL STEL)	36 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniac anhydre
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Malta - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
TGG-8u (OEL TWA)	14 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	36 mg/m ³
Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering	
Lokalt navn	Amoniak
NDS (OEL TWA)	14 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	28 mg/m ³

Ammoniak, vandfri

NOAL_0002

Land : DK / Sprog : DA

Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Amoniaco
OEL TWA [ppm]	25 ppm
OEL STEL [ppm]	35 ppm

Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Amoniac
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm

Slovakiet - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

NPHV (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	36 mg/m ³

Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	amonijak, brezvodni
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	35 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm


Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Amoniaco
VLA-ED (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	36 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	50 ppm

Bemærkning	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 - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Ammoniak
NGV (OEL TWA)	14 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	20 ppm
KTV (OEL STEL)	36 mg/m ³

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 16/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

KTV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Storbritannien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia, anhydrous
WEL TWA (OEL TWA) [1]	18 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	25 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	25 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	35 ppm
Island - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammóníak
OEL TWA	14 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	36 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	50 ppm
Bemærkning	H
Norge - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniakk
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	18 mg/m ³
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	25 ppm
Schweiz - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammoniak
MAK (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	20 ppm
KZGW (OEL STEL)	28 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Bemærkning	SS _C - Auge ^{KT HU} & OAW ^{KT HU} - NIOSH, OSHA
USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Ammonia
ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	35 ppm
Bemærkning (ACGIH)	Eye dam; URT irr

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)	
DNEL: Afledt nuleffektniveau [ppm] (Arbejdere)	
Akut - lokal effekt, indånding	36 mg/m ³
Akut - systemisk effekt, indånding	47,6 mg/m ³
Langvarig - lokal effekt, indånding	14 mg/m ³

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

Langvarig - systemisk effekt, indånding	47,6 mg/m ³
Akut - systemisk effekt, dermal	6,8 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, dermal	6,8 mg/kg kropsvægt/dag

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)

DNEL: Afledt nuleffektniveau [ppm] (Arbejdere)

Akut - lokal effekt, indånding	36 mg/m ³
Akut - systemisk effekt, indånding	47,6 mg/m ³
Langvarig - lokal effekt, indånding	14 mg/m ³
Langvarig - systemisk effekt, indånding	47,6 mg/m ³
Akut - systemisk effekt, dermal	6,8 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, dermal	6,8 mg/kg kropsvægt/dag

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)

PNEC: beregnet nuleffektconcentration [ppm]

PNEC Aqua (ferskvand)	0,0011 mg/l
PNEC Aqua (havvand)	0,0011 mg/l

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)

PNEC: beregnet nuleffektconcentration [ppm]

PNEC Aqua (ferskvand)	0,0011 mg/l
PNEC Aqua (havvand)	0,0011 mg/l

8.2. Eksponeringskontrol**8.2.1. Passende teknisk kontrol**

Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.

Produktet skal håndteres i et lukket system.

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:

Personlige værnemidler kompatible med de anbefalede EN / ISO-standarder skal vælges.


• Øje/ansigt beskyttelse

: Brug sikkerhedsbriller og visir ved fyldning og åbning af koblinger.

Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.

Der skal være nemt tilgængelige øjeskyllestationer og nødbrusere.

• Hudbeskyttelses

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 18/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

<ul style="list-style-type: none"> - Hændernebeskyttelse - Øvrigt • Åndedrætsværn • Farvedopvarmning 	<ul style="list-style-type: none"> : Anvend kemikalieresistente sikkerhedshandsker. Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere. Standard DS/EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko, niveau 1 eller højere. Standard EN511 - Kundeisolerende handsker. Standard EN 374 Beskyttelseshandsker mod kemikalier. Gennembrudstid: minimum >30min kortvarig eksponering: materiale / tykkelse Chloropren gummi (Neoprene®) (CR) / 0,5 [mm]. Gennembrudstid: minimum >480min langvarig eksponering: materiale / tykkelse Butyl gummi (IIR) / 0,7 [mm]. Konsulter hanskeproducentens produktinformation om materialegenethed og materiale tykkelse. Gennembrudstiden for de valgte handsker skal være længere end den forventede anvendelsesperiode. : Hav egnet kemisk beskyttelsesdragt klar i en nødsituation. Standard EN943-1-Fuld beskyttelsesdragt mod flydende, faste og gasformige kemikalier. Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere. Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj. : Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske. Konsulter produktinformation fra leverandøren af åndedrætsværns vedrørende udvælgelsen af passende udstyr. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Friskluftforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer. : 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	: -77,7 °C -77,7 °C
Kogepunkt	: -33 °C
Flammepunkt	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Antændelighed	: Brandfarlig gas.
Ekspløsningsgrænser	: 15,4 – 33,6 vol %
Lavere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Højere eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Damptryk [20°C]	: 8,6 bar(a)
Damptryk [50°C]	: 20 bar(a)
Massefylde	: Ikke relevant
Dampmassefylde	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Relativ massefylde, flydende (vand=1)	: 0,7
Relativ massefylde, gasformigt (luft=1)	: 0,6
Vandopløselighed	: 517 g/l
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke relevant for uorganiske produkter.
Selvantændelsestemperatur	: 630 °C
Nedbrydningstemperatur	: Ikke relevant.
Viskositet, kinematisk	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.
Partikelkarakteristika	: Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 19/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber	: Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber	: Ikke relevant.
Tci	: 40,1 %
Kritisk temperatur [°C]	: 132 °C

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Massefylde	: 17 g/mol
Gasgruppe	: Press. Gas (Liq.)

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

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå fugt i installationssystemer.
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.
Rygning forbudt.

10.5. Materialer, der skal undgås

Kombineret med vand angribes visse metaller kraftigt.
Reagerer med vand under syredannelse.
Reagerer voldsomt med baser.
Luft, Oxidationsmidler.
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]	2000 ppm/4h
Ammoniak, vandfri (7664-41-7)	
LC50 Indånding - Rotte [ppm]	2000 ppm/4h

Hudætsning/-irritation : Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

alvorlig øjenskade/øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenskade.

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

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	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
Enkel STOT-eksponering	: Alvorlige ætsningsskader på luftveje ved høje koncentrationer.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ingen kendte effekter fra dette produkt.
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	: Meget giftig for vandlevende organismer. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	: 101 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Ingen tilgængelige data.
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	: 0,89 mg/l

Ammoniak, vandfri (7664-41-7)

EC50 48 timers - stor dafni [mg/l]	101 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	Ingen tilgængelige data.
LC50 96 timers - Fisk [mg/l]	0,89 mg/l

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Vurdering : Ingen tilgængelige data.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Vurdering : Ingen tilgængelige data.

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 : Forårsager evt. pH-ændringer i vandmiljøer.
Virkning på ozonlaget : Ingen.
Effekt på den globale opvarmning : Ingen kendte effekter fra dette produkt.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 21/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.

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.

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. : 1005

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

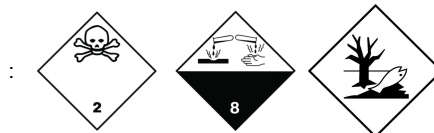
Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : AMMONIAK, VANDFRI

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ammonia, anhydrous

Transport ad sø (IMDG) : AMMONIA, ANHYDROUS

14.3. Transportfareklasse(r)

Etikettering



2.3 : Giftige gasser.

8 : Ætsende stoffer.

Miljøfarlige stoffer

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)

Klasse : 2

Classification code : 2TC

Fareklasse : 268

Tunnelrestriktion : C/D - Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori 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 (8)

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

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) : Miljøfarlig stof / blanding.

Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Miljøfarlig stof / blanding.

Transport ad sø (IMDG) : Marin forureningsfaktor

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 22/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		Land : DK / Sprog : DA

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 : Forbiden.

Cargo Aircraft only : Forbiden.

Transport ad sø (IMDG) : P200

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 : Ingen.

National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

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

Nationale regler

Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK 2, 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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Stoffet er ikke opført på listen

Danmark


Danske nationale forordninger : Må ikke bruges af unge under 18 år

Schweiz

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

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

	SIKKERHEDSDATABLAD	Side : 23/46
		Revideret udgave nr. : 5.0
		Revideret den : 2023-01-19
		Erstatter version fra : 2021-06-15
Ammoniak, vandfri		NOAL_0002
		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)
	<p>CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008</p> <p>REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EC) nr 1907/2006</p> <p>EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer</p> <p>CAS# - Chemical Abstract Service number</p> <p>PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr</p> <p>LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr.</p> <p>RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen</p> <p>PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic</p> <p>vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative</p> <p>STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure</p> <p>CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering</p> <p>EN - European Standard - Europæisk standard</p> <p>UN - United Nations - FN - Forenede Nationer</p> <p>ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej</p> <p>IATA - International Air Transport Association</p> <p>IMDG-koden - International søtransport af farligt gods</p> <p>RID - reglement for international befordring af farligt gods med jernbane</p> <p>WGK - Water Hazard Class</p> <p>STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure</p> <p>UFI : Unik identifikation af blandinger</p>
Rådgivning om oplæring/instruktion	: Brugerne skal trænes i anvendelsen af luftforsynet åndedrætværn. Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen. Sørg for, at operatøren er klar over forgiftningsfaren.
Flere oplysninger	: Klassificering i henhold til procedurene og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP). Vigtige litteraturhenvvisninger 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
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 2
EUH071	Ætsende for luftvejene.
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 1
Flam. Gas 2	Brandfarlige gasser, kategori 2
H221	Brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H331	Giftig ved indånding.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

Press. Gas (Liq.)

Gasser under tryk : Flydende gas

Skin Corr. 1B

Hudætsning/hudirritation, kategori 1, subkategori 1B

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 trykkestidspunktet.

Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

Ammoniak, vandfri**NOAL_0002**

Land : DK / Sprog : DA

Bilag til sikkerhedsdatabladet

Dette bilag dokumenterer de eksponeringsscenerier (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
Vandbehandling	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Formulering af blandinger i trykbeholdere	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Overfyldning i trykbeholdere	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Metal behandling	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Producenter af elektroniske komponenter	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Fremstilling af lægemidler	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Kalibrering af analyseudstyr	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Råmateriale i en kemisk process	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Materialer til fremstilling af pyrotekniske artikler og gødning	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Behandling af plast	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Aluminiums støbning	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Behandling af tekstiler	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Affalds genbrug	EIGA002-1	Industriellet brug, lukkede forhold	26
Genfyldning af køleudstyr	EIGA002-2	Professionel brug	42
I fotokopi maskiner	EIGA002-2	Professionel brug	42
Reaktionsgas til brug i massespektrometri	EIGA002-2	Professionel brug	42
Fremkaldelse og duplikering af Microfiche (Eng)	EIGA002-2	Professionel brug	42

1. EIGA002-1: Industriellet brug, lukkede forhold

1.1. Titelfsnit

Industriellet brug, lukkede forhold

ES Ref.: EIGA002-1
Revideret den: 01-07-2016

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	ERC1
CS2	ERC2
CS3	ERC4
CS4	ERC6a
CS5	ERC6b
CS6	ERC7

Arbejdstager	Use descriptors
CS7	PROC1
CS8	PROC2
CS9	PROC3
CS10	PROC4
CS11	PROC8b
CS12	PROC9

Vurderingsmetode

ECETOC TRA 2.0
EUSES

1.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen

1.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC1

ERC1

Produktion af stoffer

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)

Årlig mængde fra anlæg:	950000 ton/år
Regional brugt mængde:	6500000 ton/år
Udslips dage (dage / år)	330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.	
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

Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.	
---	--

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet	
-------------------------------------	--

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner	
Flow på procesvand (receiving) vand er mindst:	18000 m ³ /d
Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst:	10

1.2.2. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC2

ERC2	Formulering af kemiske produkter
------	----------------------------------

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)

Årlig mængde fra anlæg:	1000000 ton/år
Regional brugt mængde:	3800000 ton/år
Udslips dage (dage / år)	330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.	
--	--

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

Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

Flow på procesvand (receiving) vand er mindst: 18000 m³/d

Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst: 10

1.2.3. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC4

ERC4	Industriell anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
------	---

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)

Årlig mængde fra anlæg: 25000 ton/år

Regional brugt mængde: 354000 ton/år

Udslips dage (dage / år) 330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.

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

Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

Flow på procesvand (receiving) vand er mindst: 18000 m³/d

Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst: 10

1.2.4. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC6a

ERC6a

Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

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)

Årlig mængde fra anlæg: 800000 ton/år

Regional brugt mængde: 3800000 ton/år

Udslips dage (dage / år) 330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.

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

Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)

Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

Flow på procesvand (receiving) vand er mindst: 18000 m³/d

Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst: 10

1.2.5. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC6b

ERC6b	Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
-------	--

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)	
Årlig mængde fra anlæg:	25000 ton/år
Regional brugt mængde:	354000 ton/år
Udslips dage (dage / år)	330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.	
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	
Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)	
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet	

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet	
Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner	
Flow på procesvand (receiving) vand er mindst:	18000 m ³ /d
Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst:	10

1.2.6. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC7

ERC7	Industriel anvendelse af stoffer i lukkede 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)	
Årlig mængde fra anlæg:	25000 ton/år

Regional brugt mængde:	354000 ton/år
Udslips dage (dage / år)	330

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides.	
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	
Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)	
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet	

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet	
Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner	
Flow på procesvand (receiving) vand er mindst:	18000 m ³ /d
Fortynding af STP (Rensningsanlæg) emissioner mindst:	10

1.2.7. 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	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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	
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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

1.2.8. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC2

PROC2	Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis 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	
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.	
Sørg for at prøver er udtaget i lukkede systemer eller under udsugningsanlæg.	
Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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	
Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
Brug en respirator giver en virkningsgrad på minimum (%):	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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

1.2.9. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC3

PROC3	Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
-------	---

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	
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.	
Sørg for at prøver er udtaget i lukkede systemer eller under udsugningsanlæg.	
Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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	
Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
Brug en respirator giver en virkningsgrad på minimum (%):	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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

1.2.10. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC4

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	
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning generelt ikke nødvendig.	
Sørg for at prøver er udtaget i lukkede systemer eller under udsugningsanlæg.	
Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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	
Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
Brug en respirator giver en virkningsgrad på minimum (%):	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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

1.2.11. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC8b

PROC8b	Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
--------	--

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	
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.	
Fyld beholderne på dedikerede arbejdssteder med punktudsugning	
Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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	
Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
Brug en respirator giver en virkningsgrad på minimum (%):	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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

1.2.12. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC9

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	
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.	
Fyld beholderne på dedikerede arbejdssteder med punktudsugning	
Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.	
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.	
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

Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
Brug en respirator giver en virkningsgrad på minimum (%):	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	

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: ERC1

Vurderingsmetode	EUSES
------------------	-------

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,000133	0,0011	0,121	
Havvand	mg/l	0,0000315	0,0011	0,029	

1.3.2. Miljøudslip og eksponering: ERC2

Vurderingsmetode	EUSES
------------------	-------

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,0000497	0,0011	0,045	
Havvand	mg/l	0,000012	0,0011	0,011	

1.3.3. Miljøudslip og eksponering: ERC4

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,0000108	0,0011	0,01	
Havvand	mg/l	0,0000231	0,0011	0,021	

1.3.4. Miljøudslip og eksponering: ERC6a

Vurderingsmetode	EUSES
------------------	-------

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,0000837	0,0011	0,076	

Havvand	mg/l	0,0000205	0,0011	0,019	
---------	------	-----------	--------	-------	--

1.3.5. Miljøudslip og eksponering: ERC6b

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,00000173	0,0011	0,002	
Havvand	mg/l	0,00000019	0,0011	≈ 0,00018	

1.3.6. Miljøudslip og eksponering: ERC7

Beskyttelsesmål	Enhed	Eksponeringsberegning	PNEC	RCR	Vurderingsbetingelser
Ferskvand	mg/l	0,00000558	0,0011	0,005	
Havvand	mg/l	0,00000121	0,0011	0,001	

1.3.7. Ekponering af medarbejdere: PROC1

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,34 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,05
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	0 mg/m ³	Outdoor use, Indoor use , Without LEV	< 0,01
Hud - Akut - systemisk effekt	0,34 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,05
Indånding - Akut - systemisk effekt	0 mg/m ³	Outdoor use, Indoor use , Without LEV	< 0,01
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	0 mg/m ³	Outdoor use, Indoor use , Without LEV	< 0,01
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	0 mg/m ³	Outdoor use, Indoor use , Without LEV	< 0,01

1.3.8. Ekponering af medarbejdere: PROC2

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	1,37 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,201
	0,14 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,021
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	1,24 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,026
	3,54 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,074
Hud - Akut - systemisk effekt	1,37 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,201
	0,14 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,021

Indånding - Akut - systemisk effekt	1,24 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,026
	3,54 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,074
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	1,24 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,034
	3,54 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,098
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	1,24 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,089
	3,54 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,253

1.3.9. Ekponering af medarbejdere: PROC3

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,34 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,05
	0,03 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,004
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Hud - Akut - systemisk effekt	0,34 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, No gloves worn	0,05
	0,03 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,004
Indånding - Akut - systemisk effekt	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,197
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,506

1.3.10. Ekponering af medarbejdere: PROC4

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Hud - Akut - systemisk effekt	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101

Indånding - Akut - systemisk effekt	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,197
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,506

1.3.11. Ekponering af medarbejdere: PROC8b

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	VurderingsbetingelserError! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	3,72 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,078
	3,19 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,067
Hud - Akut - systemisk effekt	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101
Indånding - Akut - systemisk effekt	3,72 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,078
	3,19 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,067
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	3,72 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,103
	3,19 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,089
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	3,72 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,266
	3,19 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,228

1.3.12. Ekponering af medarbejdere: PROC9

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	VurderingsbetingelserError! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No RPE	0,101
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	4,96 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,104
	0,71 mg/m ³	Indoor use , With LEV, With RPE	0,015
Hud - Akut - systemisk effekt	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No RPE	0,101

Indånding - Akut - systemisk effekt	4,96 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,104
	0,71 mg/m ³	Indoor use , With LEV, With RPE	0,015
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	4,96 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,138
	0,71 mg/m ³	Indoor use , With LEV, With RPE	0,02
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	4,96 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,354
	0,71 mg/m ³	Indoor use , With LEV, With RPE	0,051

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

1.4.1. Miljø

Vejledning - Miljø	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:
--------------------	---

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:
----------------------	---

2. EIGA002-2: Professionel brug

2.1. Titelfsnit

Professionel brug	
ES Ref.: EIGA002-2	
Revideret den: 01-07-2016	
Processer, operationer, aktiviteter, der er taget ned i betragtning	Professionelt anvendelser, herunder flytning af produkt i ikke-industrielle miljøer
Miljø	Use descriptors
CS1	ERC9a, ERC9b
Arbejdstager	Use descriptors
CS2	PROC4
CS3	PROC8a
Vurderingsmetode	ECETOC TRA 2.0

2.2. Anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen

2.2.1. Kontrol af eksponering af miljøet: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
ERC9b	Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede 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)	
Ingen yderligere oplysninger	

Tekniske og organisatoriske betingelser og foranstaltninger	
Sikre at operatører er uddannet til at minimere eksponering	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende spildevandsrensningsanlæg	
Ingen yderligere oplysninger	

Betingelser og foranstaltninger vedrørende behandling af affald (herunder affald fra artikler)	
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet	

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet

Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner

2.2.2. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC4

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

Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.

Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.

Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

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

Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
---	---

Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
---	----

brug åndedrætsværn med en effektivitet på mindst (%)	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
--	---

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	
------------------------------------	--

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

2.2.3. Kontrol af eksponering af arbejdstagerne: PROC8a

PROC8a	Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikkededikerede anlæg
--------	---

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

Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.

Dræn og skyl systemet før udstyr tages i brug eller før vedligeholdelse.

Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

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

Brug egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet ansigtsskærm. Brug egnede overtræksdragter for at forhindre eksponering af huden	Kun ved potentiel eksponering. Skal der anvendes personlige foranstaltninger (Personligt sikkerhedsudstyr).
---	---

Brug handsker giver en beskyttelse (effektivitet) på minimum (%):	90
---	----

brug åndedrætsværn med en effektivitet på mindst (%)	95 Obligatorisk hvis arbejdet foregår udendørs eller indendørs uden punktudsugning
--	---

Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet	
------------------------------------	--

Andre forhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagerne

Indendørs eller udendørs brug

2.3. Oplysninger om eksponering og henvisning til kilden dertil

2.3.1. Miljøudslip og eksponering: ERC9a, ERC9b

Kvalitativ metode brugt til at konkludere sikker brug

,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 baggrundsniveauer af gassen i miljøet, En yderligere vurdering over miljømæssig eksponering for brede udbredte anvendelser er derfor ikke blevet præsenteret i afsnit 3.

2.3.2. Eksponeering af medarbejdere: PROC4

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Hud - Akut - systemisk effekt	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,101
	0,69 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,101
Indånding - Akut - systemisk effekt	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,149
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,197
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	2,48 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,506

2.3.3. Eksponeering af medarbejdere: PROC8a

Eksponeringsvej og virkningstype	Eksponeringsvurdering	Vurderingsbetingelser Error! Bookmark not defined.	RCR
Hud - Langvarig - systemiske effekter	0,14 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,021
	1,37 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,201
Indånding - Langvarig - systemiske effekter	6,2 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,13

	0,89 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,019
Hud - Akut - systemisk effekt	0,14 mg/kg kropsvægt/dag	Indoor use , With LEV, No gloves worn	0,021
	1,37 mg/kg kropsvægt/dag	Outdoor use, Indoor use , Without LEV, Gloves worn (90% Reduction)	0,201
Indånding - Akut - systemisk effekt	6,2 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,13
	0,89 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,019
Akut - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	6,2 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,172
	0,89 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,025
Langvarig - Lokal - Jern (rød syntetisk oxid)	6,2 mg/m ³	Outdoor use, With RPE95%	0,443
	0,89 mg/m ³	Indoor use , With LEV, No RPE	0,064

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

2.4.1. Miljø

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

2.4.2. 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