



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		1/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn:	Ammoniak, vandfri
Handelsnavn:	Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

Yderligere identifikation

Kemisk betegnelse:	ammoniak, vandfri
Kemisk formel:	NH ₃
EU-identifikationsnummer	007-001-00-5
CAS-nr.	7664-41-7
EF-nummer	231-635-3
REACH registreringsnummer	01-2119488876-14

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

Identificerede anvendelser:	<p>Industriel og professionel anvendelse til kemisk analyse, kalibrering, (rutinemæssig) kvalitetskontrol, laboratoriebrug. Under kontrollerede forhold.</p> <p>For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse.</p> <p>Støbeprocesser Anvendelse i sprængstoffer Nedfrysning, køling og emballering af fødevarer. Fremstilling af gødning og salpetersyre.</p> <p>Plastfremstilling. Kølemiddel. Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.</p> <p>Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.</p> <p>Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer. Anvendelse af gas til metalbehandling Vask af tekstiler og metaldele Vandbehandling. Anvendelse i laboratorier Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere.</p>
Anvendelser som frarådes	<p>Kontakt leverandøren vedrørende flere oplysninger om anvendelse.</p> <p>Anvendelser, der ikke er anført ovenfor, understøttes ikke. Privat forbrug.</p>

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Linde Gas A/S
Lautruphøj 2-6
2750 Ballerup

Telefon: +4532836600



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		2/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

E-mail: sds.ren@linde.com

1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Fysiske Farer

Brandfarlig gas	Kategori 2	H221: Brandfarlig gas.
Gasser under tryk	Kondenseret gas	H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Sundhedsmæssige Farer

Akut toxicitet (Indånding - gas)	Kategori 3	H331: Giftig ved indånding.
Hudætsning	Kategori 1B	H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
Alvorlig øjenskade	Kategori 1	H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

Miljøfarer

Akutte farer for vandmiljøet	Kategori 1	H400: Meget giftig for vandlevende organismer.
Kroniske farer for vandmiljøet	Kategori 2	H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

2.2 Mærkningselementer

Indeholder: ammoniak, vandfri





SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		3/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Signalord: Fare

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

Erklæring om Forebyggelse

Generelt Ingen.

Forebyggelse: P210: Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P260: Indånd ikke gas/damp.
P273: Undgå udledning til miljøet.
P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Nødhjælp: P303+P361+P353+P315: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. Søg omgående lægehjælp.
P304+P340+P315: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. Søg omgående lægehjælp.
P305+P351+P338+P315: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Søg omgående lægehjælp.
P377: Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen.
P381: I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.
P405: Opbevares under lås.

Destruktion Ingen.

Supplerende oplysninger

EUH071: Ætsende for luftvejene.

Ukendt giftighed - Helbred



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		4/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Akut toksicitet, indånding, gasser 0 %

Ukendt giftighed - Miljø

Akutte farer for vandmiljøet 0 %

Kroniske farer for vandmiljøet 0 %

2.3 Andre farer

Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

Hormonforstyrrende egenskaber-Toksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Hormonforstyrrende egenskaber-Økotoksicitet

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		5/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse	ammoniak, vandfri
EU-identifikationsnummer:	007-001-00-5
CAS-nr.:	7664-41-7
EF-nummer:	231-635-3
REACH registreringsnummer:	01-2119488876-14
Renhed:	100%
	Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
Handelsnavn:	Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

Kemisk betegnelse	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr.	EF-nummer	REACH registreringsnummer	M-faktorer:	Bemærkninger
ammoniak, vandfri	NH ₃	100%	7664-41-7	231-635-3	01-2119488876-14	Akvatisk toksicitet (akut): 1	#

Bortset fra gasser er alle koncentrationer i vægtprocent. Gaskoncentrationer er i molprocent. Alle koncentrationer er nominelle.

Der findes grænseværdier for dette stof.

Dette stof er anført som SVHC.PBT: persistent, bioakkumulerende og toksisk stof

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende stof

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		6/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Øjenkontakt: Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.

Hudkontakt: Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter og tag forurenede tøj og sko af. Søg straks lægehjælp. Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

Indtagelse: Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning. Kan være dødeligt ved indånding.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning. Kan være dødeligt ved indånding.

Behandling: Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp. Behandling med kortikosteroid-spray skal foretages så hurtigt som muligt efter indånding. Søg omgående lægehjælp.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Almindelige Brandfarer: Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Påsprøjt vand for at begrænse dampudviklingen og sprede dampskyernes vinddrift. Vanddouche eller vandtåge Tørt pulver Skum.

Uegnede slukningsmidler: Kuldioxid. Anvend ikke vandstråle, da det kan forårsage sprøjt af ætsende væske.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen: Ild eller kraftig varme kan danne farlige nedbrydningsprodukter.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		7/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:

Under brand kan følgende giftige og/eller korroderende røggasser dannes ved spaltning : nitrogenmonoxid ; nitrogendioxid

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:

Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Hvis der bruges vand, kan dannes meget giftige opløsninger. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:

Gastæt kemikaliebeskyttelsestøj (type 1) kombineret med selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn.
Retningslinie: EN 943-2 Beskyttelsesbeklædning mod kemikalier, flydende og luftformige, inklusive aerosoler og faste partikler. Krav til ydeevne for gastætte (type 1) kemikaliebeskyttelsesdragter til redningsfolk

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Evakuer området. Der skal være effektiv ventilation. Tag højde for eksplosionsfarlige atmosfærer. I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder. Overvåg koncentrationen af det frigivne produkt. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Begræns dampen med vandtåge eller -forstøvning. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Der skal være effektiv ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Forurenede udstyr eller lækager vaskes med rigelige mængder vand.

6.4 Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 og 13.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		8/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Skyl systemet med tør inert gas (f.eks. helium eller nitrogen) inden det tages i brug og når det tages ud af drift. Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres. Beholdere, som indeholder eller har indeholdt brandfarlige eller eksplosive stoffer, må ikke inaktiveres med flydende kuldioxid. Vurder risikoen for en eksplosionsfarlig atmosfære og behovet for egnet udstyr, dvs. eksplosionsikkert. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger. Udstyr og elektrisk udstyr, som skal anvendes i en eksplosiv atmosfære, skal forsynes med jordforbindelse. Anvend værktøj, som ikke frembringer gnister. Det anbefales at montere en krydsrenseenhed mellem beholderen og regulatoren. Overskydende tryk skal udluftes gennem et egnet skrubber-system. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer. Sørg for at hele systemet er blevet (eller regelmæssigt bliver) kontrolleret for lækager før brug. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevar i henhold til lokale/regionale/nationale/internationale regulativer. Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		9/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære. Adskil fra oxiderende gasser og andre oxidationsmidler, der opbevares. Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer.

7.3 Særlige anvendelser:

Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Kemisk betegnelse	Type	Påvirkning sform	Grænseværdier for Eksponering		Kilde
ammoniak, vandfri	TWA		20 ppm	14 mg/m ³	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (12 2009)
	STEL		50 ppm	36 mg/m ³	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (12 2009)
	GV		20 ppm	14 mg/m ³	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (03 2008)

Der henvises til den seneste udgave af den tilhørende kildetekst og man bedes konsultere en industriel hygiejniker eller lignende fagperson for yderligere information.

Biologiske Grænseværdier

Der er ikke angivet biologiske eksponeringsgrænser for indholdsstoffet/indholdsstofferne.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		10/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

DNEL-værdier

Kritisk komponent	Type	Værdi	Bemærkninger
ammoniak, vandfri	Arbejdstagere - indånding, Systemisk, kortvarig	47,6 mg/m ³	Toksicitet ved gentagen dosering
	Arbejdstagere - indånding, Systemisk, langvarig	47,6 mg/m ³	Toksicitet ved gentagen dosering
	Arbejdstagere - indånding, Lokal, kortvarig	36 mg/m ³	Irritation af åndedrætsorganerne.
	Arbejdstagere - indånding, Lokal, langvarig	14 mg/m ³	Irritation af åndedrætsorganerne.
	Arbejdstagere - Hudkontakt, Systemisk, langvarig	6,8 mg/kg legemsvægt t/dag	Toksicitet ved gentagen dosering
	Arbejdstagere - Øjne, Lokal effekt		Mellempare (ingen tærskel afledt)
	Arbejdstagere - Hudkontakt, Systemisk, kortvarig	6,8 mg/kg legemsvægt t/dag	Toksicitet ved gentagen dosering
	Arbejdstagere - Hudkontakt, Lokal, langvarig, Lokal, kortvarig		Mellempare (ingen tærskel afledt), Hudirritation / korrosion

PNEC-værdier

Kritisk komponent	Type	Værdi	Bemærkninger
ammoniak, vandfri	Akvatisk (intermitterende frigivelser)	8 µg/l	-
ammoniak, vandfri	Akvatisk (havvand)	1,1 µg/l	-
ammoniak, vandfri	Akvatisk (ferskvand)	1,1 µg/l	-



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		11/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

8.2 Eksponeringskontrol

Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Hold koncentrationerne et godt stykke under grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering. Der bør anvendes gasdetektorer, når der er risiko for frigivelse af giftige mængder. Der bør anvendes gasdetektorer, når der kan blive frigivet mængder af brandfarlig gas eller damp. Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Produktet skal håndteres i et lukket system, under strengt kontrollerede forhold. Anvend kun permanent lækagesikre installationer (fx svejsede rør) Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Generelle oplysninger:

En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer. Beskyt øjnene, ansigtet og huden mod kontakt med produktet. Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

Beskyttelse af øjne/ansigt:

Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.
Retningslinje: EN 166 Øjenværn.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		12/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af Hænder:

Retningslinie: EN 388 Beskyttelsesbeklædning - Handsker mod mekaniske risici
 Supplerende oplysninger: Anvend arbejdshandsker ved håndtering af beholdere
 Materiale: Chloroprengummi.
 Gennemtrængningstid: 30 min
 Hanske tykkelse: 0,5 mm
 Retningslinie: EN 374-1/2/3 Beskyttelseshandsker mod kemikalier og mikroorganismer.
 Supplerende oplysninger: Der skal altid anvendes kemikaliebestandige handsker, der opfylder EN 374, ved håndtering af kemiske produkter, hvis en risikovurdering indikerer, at det er nødvendigt.
 Materiale: Butylgummi.
 Gennemtrængningstid: 480 min
 Hanske tykkelse: 0,7 mm
 Retningslinie: EN 374-1/2/3 Beskyttelseshandsker mod kemikalier og mikroorganismer.
 Supplerende oplysninger: Der skal altid anvendes kemikaliebestandige handsker, der opfylder EN 374, ved håndtering af kemiske produkter, hvis en risikovurdering indikerer, at det er nødvendigt.

Legemsbeskyttelse:

Bær brandbestandig eller brandhæmmende beklædning. Hav egnet kemisk beskyttelsesdragt klar i en nødsituation.
 Retningslinie: ISO/TR 2801:2007 Beskyttelsesbeklædning mod varme og ild --
 Generelle anbefalinger for valg, pleje og anvendelse af beskyttelsesbeklædning. Retningslinie: EN 943 Beskyttelsesbeklædning mod kemikalier, flydende og luftformige, inklusive flydende aerosoler og faste partikler.

Andet:

Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
 Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		13/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Beskyttelse af åndedrætsorganer:

Der skal henvises til europæisk standard EN 689 vedrørende metoder til vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer og nationale retningslinjer vedrørende metoder til bestemmelse af farlige stoffer. Når en risikovurdering tillader det, kan der anvendes åndedrætsværn. Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farene ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde. Selvforsynende åndedrætsapparat (SCBA) eller friskluftsudstyr med maske skal anvendes i atmosfærer med risiko for iltmangel.

Retningslinie: EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning. Materiale: Filter K
Retningslinie: EN 14387 Åndedrætsværn. Gasfiltre og kombinerede filtre. Krav, prøvning, mærkning.
Retningslinie: EN 136 Åndedrætsværn. Helmasket. Krav, prøvning, mærkning.

Farer ved varme:

Ingen foranstaltninger påkrævet.

Hygiejniske foranstaltninger:

Indhent særlige anvisninger før brug. Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form:	Gas
Form:	Kondenseret gas
Farve:	Farveløs
Lugt:	Skarp kvælende lugt
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
Smeltepunkt:	-107,9 °F/-77,7 °C Eksperimentelt resultat, hovedstudie
Kogepunkt:	-27 °F/-33 °C
Brandfarlighed:	Brandfarlig gas.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		14/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Øvre/nedre antændelsesgrænse eller eksplosionsgrænser

Eksplosionsgrænse - øvre: 25 %(V) Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Eksplosionsgrænse - nedre: 16 %(V)

Flammepunkt: Ikke relevant for gasser og gasblandinger

Selvantændelsestemperatur: 651 °C Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Nedbrydningstemperatur: > 842 °F / > 450 °C

pH-værdi: Påvirker pH-værdien ved opløsning i vand.

Viskositet

Dynamisk viskositet: 0,255 mPa.s (-28,3 °F / -33,5 °C) Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Kinematisk viskositet: Ingen oplysninger.

Opløselighed

Opløselighed i vand: 531 g/l (68 °F / 20 °C)

Opløselighed (anden): Ingen oplysninger.

Fordelingskoefficient (n-octanol/vand): 0,23 Andet, Weight of Evidence study 2 = pålidelig med begrænsninger

Dispersionsstabilitet: Ingen oplysninger.

Damptryk: 8,5737 bar (68 °F / 20 °C) Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Relativ massefylde: 0,68 (-27 °F / -33 °C)

Massefylde: 0,61 g/cm³. (68,0 °F / 20,0 °C)

0,563 g/cm³. (122,0 °F / 50,0 °C)

Relativ dampvægtfylde: 0,59 LUFT=1 77 °F / 25 °C

Partikelegenskaber: Ikke relevant

9.2 Andre oplysninger

Brandfarlighed: Tci: 40,1

Molekylær vægt: 17,03 g/mol (NH₃)

Kritisk temperatur (°C): 132,0 °C



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		15/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet: Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
- 10.2 Kemisk stabilitet: Stabil under normale vilkår.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner: Kan danne en eksplosionsfarlig atmosfære i luft. Reagerer voldsomt med iltningmidler.
- 10.4 Forhold, der skal undgås: Undgå fugt i installationen. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- 10.5 Materialer, der skal undgås: Luft og oxiderende stoffer. Fugtighed. Se seneste version af ISO-11114 vedrørende materialekompatibilitet. Reagerer med vand under basedannelse. Reager voldsomt med syrer.
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Generelle oplysninger: Indånding af store mængder fremkalder muskulære sammentrækninger i bronchiegrenene og væskeudtræden i strubehovedet.

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toxicitet - Indtagelse
 Produkt Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

ammoniak, vandfri LD 50 (Rotte): 350 mg/kg Bemærkninger: Eksperimentelt resultat, hovedstudie



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		16/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Akut toxicitet - Hudkontakt

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toxicitet - Indånding

Produkt

Giftig ved indånding.

ammoniak, vandfri

LC 50 (Rotte, 4 h): 2000 ppm

Toksicitet ved gentagen dosering

ammoniak, vandfri

NOAEL (No observed adverse effect level) (Rotte(Kvindelig, Mandlig), mundtlig, 28 - 53 d): 250 mg/kg Sondemadning Eksperimentelt resultat, hovedstudie
 LOAEL (Lowest observed adverse effect level) (Rotte, indånding, 35 d): 175 mg/m³ Eksperimentelt resultat, Vægt af bevisstudie
 LOAEL (Lowest observed adverse effect level) (Rotte(Kvindelig, Mandlig), mundtlig, 28 - 53 d): 750 mg/kg Sondemadning Eksperimentelt resultat, hovedstudie
 NOAEL (No observed adverse effect level) (Wistar rotte(han), indånding, 50 d): 35 mg/m³ Eksperimentelt resultat, Vægt af bevisstudie

Ætsning og Irritation for Huden

Produkt

Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig Skade/Irritation for Øjne

Produkt

Forårsager alvorlig øjenskade.

Luftvejs Eller Hud Sensibilisering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

In vitro

ammoniak, vandfri

Ames-test in vitro: (OECD-retningslinje 471 (bakteriel omvendt mutationstest)): Negativ.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		17/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

In vivo

ammoniak, vandfri

In vivo-mikronukleustest hos mus: (OECD-retningslinje 474 (erythrocyt-mikronukleustest hos pattedyr)) (Mus, Han): Negativ.

Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

ammoniak, vandfri

Rotte (, Han); Indtagelse (OECD-retningslinje 453 (kombineret undersøgelse af kronisk toksicitet/karcinogenicitet))
 NOAEL (maternel toksicitet): 256 mg/kg uge/dag
 Rotte (, Hun); Indtagelse (OECD-retningslinje 453 (kombineret undersøgelse af kronisk toksicitet/karcinogenicitet))
 NOAEL (maternel toksicitet): 284 mg/kg uge/dag

Reproduktionstoksicitet

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

Produkt

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Inhaleringsfare

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Produkt:

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

Bestanddele:



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		18/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

ammoniak, vandfri

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.;

Andre oplysninger

Produkt:

Ingen oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Generelle oplysninger:

Ikke relevant

12.1 Toksicitet

Akut toxicitet

Produkt

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Akut toxicitet - Fisk

ammoniak, vandfri

LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 0,75 - 3,4 mg/l (gennemstrømning)
Bemærkninger: 2 = pålidelig med begrænsninger Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Akut toxicitet - Hvirvelløse Vandorganismer

ammoniak, vandfri

LC 50 (48 h): 101 mg/l Bemærkninger: Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Giftighed overfor mikroorganismer

ammoniak, vandfri

NOEC (72 h): \geq 15 mg/l (OECD-retningslinje 201 (ferskvandsalger og blågrønalger, væksthæmningstest))
Afhængig af lokale forhold og eksisterende koncentrationer er forstyrrelse af bionedbrydningsprocesserne i aktiveret slam muligt.

Toksicitet for landorganismer

ammoniak, vandfri

Studie ikke nødvendigt af eksponeringshensyn.

Kronisk toksicitet - Fisk

ammoniak, vandfri

NOEC (Lepomis cyanellus, 40 d): 0,22 µg/l (gennemstrømning)



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		19/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Kronisk toksicitet - Hvirvelløse Vandorganismer

ammoniak, vandfri

NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,79 mg/l (gennemstrømning) 2 = pålidelig med begrænsninger Eksperimentelt resultat, hovedstudie

Giftighed for vandplanter

ammoniak, vandfri

LC 50 (Alger, algemåtte (alger), 18 Dage): 2.700 mg/l

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Biologisk nedbrydning

ammoniak, vandfri

Stoffet er biologisk nedbrydeligt. Vil sandsynligvis ikke bestå.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

12.4 Mobilitet i jord

Produkt

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-

vurdering

Produkt

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:

Produkt:

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Bestanddele:



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		20/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

ammoniak, vandfri

Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

12.7 Andre negative virkninger:

Andre farer

Produkt:

Ingen oplysninger.

Andre effekter:

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Generelle oplysninger:

Undgå udslip til atmosfæren. Rådspørg leverandøren vedrørende specielle anbefalinger.

Bortskaffelsesmetoder:

Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love. Giftige og ætsende røggasser bør passere en vasker forinden udslip til atmosfæren. Gassen kan vaskes med vand. Gassen kan vaskes med fortyndet svovlsyre.

Europæiske affaldskoder

Beholder, container:

16 05 04*: Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		21/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AMMONIAK, VANDFRI
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.3, 8
ADR farenr.:	268
Tunnelrestriktionskode:	(C/D)
14.4 Emballagegruppe:	-
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	E0
14.5 Miljøfarer:	Miljøfarligt
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

ADN

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AMMONIAK, VANDFRI
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.3, 8
ADR farenr.:	-
14.4 Emballagegruppe:	-
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	E0
14.5 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	Ingen.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		22/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIAK, VANDFRI
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.3, 8
14.4 Emballagegruppe:	–
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	E0
14.5 Miljøfarer:	Miljøfarligt
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	–

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	AMMONIA, ANHYDROUS
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2.3
Etiket(ter):	2.3, 8
EmS No.:	F-C, S-U
14.4 Emballagegruppe:	–
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	E0
14.5 Miljøfarer:	MARINE POLLUTANT
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	–



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		23/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer:	UN 1005
14.2 Godsbetegnelse:	Ammonia, anhydrous
14.3 Transportfareklasse(r):	
Klasse:	2.3
Etiket(ter):	-
14.4 Emballagegruppe:	-
Begrænset mængde	Ingen.
Undtaget mængde	Ingen.
14.5 Miljøfarer:	Miljøfarligt
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-
Andre oplysninger	
Passager- og fragtfly:	Forbudt.
Kun fragtfly:	Forbudt.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

Yderligere identifikation:	Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.
-----------------------------------	---

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU-forordninger

FORORDNING (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), BILAG XIV FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE med senere ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		24/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer: Ikke til stede eller ikke til stede i de i loven regulerede mængder.

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Kemisk	CAS-nr.	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 3-krav
ammoniak, vandfri	7664-41-7	50 t	200 t

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
ammoniak, vandfri	7664-41-7	100%

Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 2016/425/EØF om personlige værnemidler Direktiv 2014/34/EF om materiel og sikringsystemer til anvendelse i eksplosionsfarlig atmosfære (ATEX) Kun produkter, der opfylder fødevarerdirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		25/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2020/878.

15.2

Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.

Forkortelser og akronymer:

ECTLV: EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU
 GV (DK): Danmark. Grænseværdier for eksponering.
 ECTLV / STEL: Korttidsværdi:
 ECTLV / TWA: Tidsvægtet gennemsnit (TWA):
 GV (DK) / GV: Grænseværdi

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR - Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering, mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; EIGA - European Industrial Gases Association; ELx - Belastningsgrad forbundet med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECS - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Filippinerne fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativt) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for

SDS_DK - 000010021772



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		26/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccelererende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECL - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPVB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.

Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europæisk Industriel Gasser Association (EIGA) Dok. 169 "Guide til klassificering og mærkning", som ændret.

Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.

Matheson Gas-databog, 7. udgave.

Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69

ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.

Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).

Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.

De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		27/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Ordlyden af H-sætningerne i afsnit 2 og 3

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.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Oplysninger om uddannelse: Brugere skal trænes i anvendelsen af luftforsynet åndedrætsværn. Sørg for, at operatøren er klar over forgiftningsfaren.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Flam. Gas 2, H221
 Press. Gas Liq. Gas, H280
 Acute Tox. 3, H331
 Skin Corr. 1B, H314
 Eye Dam. 1, H318
 Aquatic Acute 1, H400
 Aquatic Chronic 2, H411

Andre oplysninger: Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

Sidste revisionsdato: 07.11.2023

Ansvarsfraskrivelse: Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		28/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Anneks til udvidet sikkerhedsdatablad (eSDS)

Indhold

Eksponeeringsscenario 1.	Industriel anvendelse, Formulering og (om)emballering af stoffer og blandinger
Eksponeeringsscenario 2.	Industriel anvendelse, Fremstilling af finkemikalier
Eksponeeringsscenario 3.	Industriel anvendelse, Produkter til overfladebehandling af metal
Eksponeeringsscenario 4.	Industriel anvendelse, Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
Eksponeeringsscenario 5.	Industriel anvendelse, Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas
Eksponeeringsscenario 6.	Industriel anvendelse, Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader, Behandling af plast
Eksponeeringsscenario 7.	Industriel anvendelse, Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader, Behandling af tekstiler
Eksponeeringsscenario 8.	Faglig anvendelse, Laboratorieaktiviteter
Eksponeeringsscenario 9.	Faglig anvendelse, Genfyldning af køleudstyr
Eksponeeringsscenario 10.	Faglig anvendelse, Vandbehandlingskemikalier

Eksponeeringsscenario 1.

Eksponeeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Formulering og (om)emballering af stoffer og blandinger

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	
Produktkategorier [PC]:	

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske.: ERC2: Anvendelse i en blanding
--	--

Bidragende scenarier	Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas
----------------------	--



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		29/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

	<p>eller væske.:</p> <p>PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg</p>
--	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske.

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
------------------------	--------------------

Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)
----------------------	------------------------------

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	3030 tons
-----------------------------	-----------

Regional brugt mængde:	11515 ton/dag
------------------------	---------------

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
--------------	-------------------

Kontinuerlig proces:	uden betydning
----------------------	----------------

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------	---------------



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		30/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

flowrate (m³/d):				
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		31/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

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

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for: Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske.

Proceskategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
-------------------	--

Produktets egenskaber



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		32/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 HPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC1, PROC8b

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser, Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet
---	--------------------------------------



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		33/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Håndter produktet i et lukket system.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		34/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.				
--	--	--	--	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Brug egnede			Overførsel af stof eller



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		35/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

	handsker, testet til EN374: 90 %			blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Brug egnet ansigtsskærm.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske.:

intet/ingen

Helbred:

Formulering af blandinger med gas i trykbeholdere, påfyldning af gas eller væske.:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		36/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 2.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Fremstilling af finkemikalier

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU9: Fremstilling af finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratoriekemikalier

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer.:</u> ERC6a: Anvendelse af mellemprodukt
--	--

Bidragende scenarier	<u>Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer.:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
----------------------	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer., Materialer til fremstilling af pyrotekniske artikler og gødning, Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.

Produktets egenskaber

SDS_DK - 000010021772



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		37/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	2424 tons
Regional brugt mængde:	11515 ton/dag

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		38/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renselanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		39/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer., Materialer til fremstilling af pyrotekniske artikler og gødning, Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.

Proceskategorier:	<p>PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser</p> <p>PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser</p> <p>PROC3: Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser</p>
-------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 hPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		40/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendelseshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC1, PROC2, PROC3

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser, Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser, Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		41/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		42/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.				
Håndter produktet i et lukket system.				Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
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.				Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		43/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

				nger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt
--	--	--	--	---

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		44/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

	Brug egnet ansigtsskærm.			Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		45/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

				med lignende indeslutningsbetingelser
--	--	--	--	--

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer., Materialer til fremstilling af pyrotekniske artikler og gødning, Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.:

intet/ingen

Helbred:

Anvendelse af gas som råmateriale i kemiske processer., Materialer til fremstilling af pyrotekniske artikler og gødning, Anvendelse af gas til fremstilling af farmaceutiske produkter.:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 3.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Produkter til overfladebehandling af metal

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU14: Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
-----------------------	--



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		46/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

	SU15: Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
Produktkategorier [PC]:	PC14: Produkter til overfladebehandling af metal

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Anvendelse af gas til metalbehandling:</u> ERC6b: Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
--	--

Bidragende scenarier	<u>Anvendelse af gas til metalbehandling:</u> PROC22: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
----------------------	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Anvendelse af gas til metalbehandling, Aluminiums støbning

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	76 tons
Regional brugt mængde:	1073 ton/dag

Anvendelsens hyppighed og varighed



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		47/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		48/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for: Anvendelse af gas til metalbehandling, Aluminiums støbning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		49/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Proceskategorier:	PROC22: Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
-------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 hPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC22

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs				Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		50/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

anvendelse			temperatur
------------	--	--	------------

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet
---	--------------------------------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		51/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

				risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt
--	--	--	--	--

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
	Brug egnet ansigtsskærm.			Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Fremstilling og forarbejdning af mineraler og/eller metaller ved meget høj temperatur



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		52/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Anvendelse af gas til metalbehandling, Aluminiums støbning:

intet/ingen

Helbred:

Anvendelse af gas til metalbehandling, Aluminiums støbning:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 4.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU16: Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
Produktkategorier [PC]:	PC33: Halvledere
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter: ERC6a: Anvendelse af mellemprodukt



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		53/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

--	--

Bidragende scenarier	Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter: PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
----------------------	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	2424 tons
Regional brugt mængde:	11515 ton/dag

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende	Lokal	Lokal	Yderligere	Bemærkninger:
---------------	-------	-------	------------	---------------



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		54/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

overfladevands flowrate (m ³ /d):	ferskvandsfortyndingsfaktor	havvandsfortyndingsfaktor	faktorer:	
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af	uden betydning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		55/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Luftemissioner:	
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter

Proceskategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
-------------------	---

Produktets egenskaber



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		56/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 HPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget ad arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC1

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		57/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		58/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter:

intet/ingen

Helbred:

Anvendelse til fremstilling af elektroniske komponenter:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 5.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas

SDS_DK - 000010021772



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		59/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU23: Elektricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
Produktkategorier [PC]:	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas: ERC6a: Anvendelse af mellemprodukt
--	--

Bidragende scenarier	Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas: PROC23: Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
----------------------	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	2424 tons
Regional brugt mængde:	11515 ton/dag



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		60/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		61/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		62/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for: Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas

Proceskategorier:	PROC23: Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
-------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 hPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC23

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		63/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Indendørs og udendørs anvendelse				Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
----------------------------------	--	--	--	--

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet
---	--------------------------------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		64/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

				kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt
--	--	--	--	--

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
	Brug egnet ansigtsskærm.			Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser ved meget høje temperaturer

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		65/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

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

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas:

intet/ingen

Helbred:

Applikationer fjernelse af NOx fra udstødningsgas:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 6.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader, Behandling af plast

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU12: Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse
Produktkategorier [PC]:	PC15: Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Behandling af plast:</u> ERC6b: Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
--	--



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		66/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Bidragende scenarier	<p><u>Behandling af plast:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser</p> <p>PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg</p>
----------------------	---

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Behandling af plast

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	76 tons
Regional brugt mængde:	1073 ton/dag

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	----------------------	---------------



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		67/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

flowrate (m³/d):				
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renselanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		68/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

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

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Behandling af plast

Proceskategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
-------------------	--

Produktets egenskaber



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		69/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 HPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget ad arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC1, PROC8b

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser, Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Andre relevante anvendelsesbetingelser:	. Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet
---	--------------------------------------



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		70/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Håndter produktet i et lukket system.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		71/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.				
--	--	--	--	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømmning) på dedikerede anlæg
	Brug egnede			Overførsel af stof eller



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		72/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

	handsker, testet til EN374: 90 %			blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Brug egnet ansigtsskærm.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Behandling af plast:

intet/ingen

Helbred:

Behandling af plast:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		73/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 7.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Industriel anvendelse, Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader, Behandling af tekstiler

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU5: Fremstilling af tekstiler, læder, skind
Produktkategorier [PC]:	PC34: Tekstilfarvestoffer og imprægneringsprodukter
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Behandling af tekstiler:</u> ERC6b: Anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
Bidragende scenarier	<u>Behandling af tekstiler:</u> PROC4: Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC6: Kalandring

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Behandling af tekstiler

Produktets egenskaber	
Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		74/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	76 tons
Regional brugt mængde:	1073 ton/dag

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	330 Emissionsdage
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		75/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.
---------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		76/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Behandling af tekstiler

Proceskategorier:	PROC4: Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC6: Kalandring
-------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
--------------------------	------------------------------------

Damptryk:	8574 hPa
-----------	----------

Procestemperatur:	>= 20 °C
-------------------	----------

Bemærkninger	uden betydning
--------------	----------------

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget ad arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC4
Ingen oplysninger.			PROC6

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		77/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksponering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Kemisk produktion med mulighed for eksponering
Ingen oplysninger.				Kalandring

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Kemisk produktion med mulighed for eksponering
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner.				Kemisk produktion med mulighed for eksponering



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		78/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.				
Ingen oplysninger.				Kalandring

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Kemisk produktion med mulighed for eksponering



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		79/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Kemisk produktion med mulighed for eksponering
	Brug egnet ansigtsskærm.			Kemisk produktion med mulighed for eksponering
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Kemisk produktion med mulighed for eksponering
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Kemisk produktion med mulighed for eksponering
Ingen oplysninger.	Ingen oplysninger.	Ingen oplysninger.		Kalandrering

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Behandling af tekstiler:

intet/ingen

Helbred:

Behandling af tekstiler:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 8.

SDS_DK - 000010021772



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		80/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Faglig anvendelse, Laboratorieaktiviteter

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	SU24: Videnskabelig forskning og udvikling
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratoriekemikalier

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.</u> ERC8b: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
--	--

Bidragende scenarier	<u>Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.</u> PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
----------------------	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		81/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Årlig mængde pr. lokalitet	Ingen oplysninger.
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	Ingen oplysninger.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		82/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		83/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.

Proceskategorier:	PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 HPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget ad arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	< 8 h	5 dage per uge	PROC15

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		84/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs anvendelse				Anvendelse som laboratoriereagens

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Anvendelse som laboratoriereagens
Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen).				Anvendelse som laboratoriereagens
Punktudsugning				Anvendelse som laboratoriereagens

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		85/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

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

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Anvendelse som laboratoriereagens
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Anvendelse som laboratoriereagens
	Brug egnet ansigtsskærm.			Anvendelse som laboratoriereagens
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Anvendelse som laboratoriereagens
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Anvendelse som laboratoriereagens

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		86/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.:

intet/ingen

Helbred:

Anvendelse af gas alene eller i blandinger til kalibrering af analyseudstyr.:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 9.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Faglig anvendelse, Genfyldning af køleudstyr

Liste over anvendelsesdeskriptorer

Anvendelsessektor(er)	
Produktkategorier [PC]:	PC16: Varmetransporterende væsker

Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<p>Genfyldning af køleudstyr:</p> <p>ERC9a: Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs)</p> <p>ERC9b: Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs)</p>
--	--



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		87/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

--	--

Bidragende scenarier	Genfyldning af køleudstyr: PROC8a: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
----------------------	--

2.1. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af miljøeksponeringen af: Genfyldning af køleudstyr

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	Ingen oplysninger.
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	Ingen oplysninger.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		88/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		89/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af medarbejdereksposering for: Genfyldning af køleudstyr

Proceskategorier:	PROC8a: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
-------------------	--

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 hPa



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		90/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC22

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		91/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		92/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
	Brug egnet ansigtsskærm.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Genfyldning af køleudstyr:

intet/ingen



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		93/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Helbred:

Genfyldning af køleudstyr:

intet/ingen

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>

Eksponeringsscenario 10.

Eksponeringsscenario medarbejder

1. Faglig anvendelse, Vandbehandlingskemikalier

Liste over anvendelsesdeskriptorer	
Anvendelsessektor(er)	SU23: Elektricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
Produktkategorier [PC]:	PC37: Vandbehandlingskemikalier
Navn på bidragende miljøscenarie og tilhørende ERC	<u>Vandbehandling:</u> ERC8b: Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
Bidragende scenarier	<u>Vandbehandling:</u> PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

2.1. Bidragende eksponeringsscenario til kontrol af miljøeksponeringen af: Vandbehandling



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		94/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
-------------------------	------------------------------------

Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Anvendte mængder

Årlig mængde pr. lokalitet	Ingen oplysninger.
Regional anvendelsesmængde (ton/år):	Ingen oplysninger.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Batchproces:	uden betydning
Kontinuerlig proces:	uden betydning

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Det optagende overfladevands flowrate (m ³ /d):	Lokal ferskvandsfortyndingsfaktor	Lokal havvandsfortyndingsfaktor	Yderligere faktorer:	Bemærkninger:
18.000 M3D	10	10	uden betydning	

Yderligere driftsbetingelser vedrørende miljøeksponering

Andre relevante anvendelsesbetingelser	uden betydning
--	----------------

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		95/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet).

Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden

Tekniske og organisatoriske foranstaltninger	Lukkede systemer anvendes for at forhindre utilsigtede emissioner
Luft	uden betydning
Jord	uden betydning
Vand	uden betydning
Bemærkninger:	Jordemissionskontrol kan ikke anvendes, da der ikke sker noget direkte udslip ud i jorden.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse udenfor anlægget:

intet/ingen

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg

type:	Kommunalt renseanlæg
Udledningsydelse:	uden betydning
Behandlingseffektivitet:	uden betydning
Slambehandlingsteknik:	uden betydning
Forholdsregler til begrænsning af luftemissioner:	uden betydning
Bemærkninger:	Direkte emissioner til det kommunale rensningsanlæg bør ikke gøres.

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnet affaldsbehandling	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		96/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Andel af den anvendte mængde, som tilføres ekstern affaldbehandling:

Egnede behandlingsprocedurer:	Behandlingseffektivitet	Bemærkninger
Se afsnit 13 i sikkerhedsdatabladet		Ekstern genindvinding og genbrug af affald skal være i overensstemmelse med gældende lokale og/eller nationale bestemmelser.

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Brug passende reduktions systemer til at sikre, at de emissionsniveauer, der er defineret i lokale bestemmelser, ikke overskrides. Sikre at operatører er uddannet til at minimere udslip

2.2. Bidragende eksponeringsscenarie til kontrol af medarbejdereksposering for: Vandbehandling

Proceskategorier:	PROC8b: Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
-------------------	---

Produktets egenskaber

Substansens koncentration i blandingen:	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
---	--

Produktets fysiske form:	Se afsnit 9 i sikkerhedsdatabladet
Damptryk:	8574 hPa
Procestemperatur:	>= 20 °C
Bemærkninger	uden betydning

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet	Den faktiske mængde håndteret pr skift anses ikke for at påvirke eksponeringen for dette scenarie. I stedet er det kombinationen af omfanget af arbejdsopgaven (industrielt eller professionelt) og niveauet af indkapsling / automatisering (som afspejlet i de arbejdsprocesser og tekniske betingelser) der er den vigtigste faktor for potentiale til emission fra processen.
-----------------------------	---



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		97/100
Sidste revisionsdato:	11.04.2022		

Anvendelsens hyppighed og varighed

	Anvendelsestidsrum:	Anvendeshyppighed:	Bemærkninger
Timer per skift	<= 8 h	5 dage per uge	PROC8b

Menneskelige faktorer, uafhængigt af risikostyring

Denne oplysning foreligger ikke.

Yderligere driftsbetingelser vedrørende medarbejdereksposering

anvendelsesområde	Rumstørrelse:	Temperatur:	Ventilationsrate	Bemærkninger
Indendørs og udendørs anvendelse				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Andre relevante anvendelsesbetingelser: . Se afsnit 8 i sikkerhedsdatabladet

Forholdsregler til risikostyring (RMM)

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Se kapitel 7 fra sikkerhedsdatabladet

Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
Håndter produktet i et lukket system.				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Ved indendørs processer eller i tilfælde, hvor				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		98/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

naturlig ventilation ikke er tilstrækkelig skal punktudsugning være på plads, hvor der kan opstå emissioner. Udendørs er punktudsugning er generelt ikke nødvendig.				anlæg
---	--	--	--	-------

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet.
				Sørg for, at operatørerne er trænet i at minimere eksponering.
				Sikre tilsyn er på plads for at kontrollere, at risikohåndteringsforanstaltninger er på plads og bliver brugt korrekt, og anvendelsesforhold fulgt

Betingelser og forholdsregler med hensyn til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsundersøgelse

eksponering ved inhalering	dermal eksponering	øjeneksponering	oral eksponering	Bemærkninger
				Se kapitel 8 fra sikkerhedsdatabladet (Personlige værnemidler)
Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstalt				Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		99/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

tinger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.: 95 %				anlæg
	Brug egnede handsker, testet til EN374: 90 %			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Brug egnet ansigtsskærm.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	Bær egnet heldragt for at undgå hudeksponering.			Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
		Anvend egnet øjenbeskyttelse.		Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Yderligere godt praksisråd udover REACH CSA

Se afsnit 7 i sikkerhedsdatabladet. Håndter produktet i et lukket system. Tøm systemerne, og skyl dem forud for åbning og vedligeholdelse af udstyret. Brug en god standard for generel eller kontrolleret ventilation, når vedligeholdelse udføres.

3. Undersøgelse af eksponering

Miljø:

Vandbehandling:

intet/ingen

Helbred:

Vandbehandling:

intet/ingen



SIKKERHEDSDATABLAD

Ifølge Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) artikel 31, bilag II med ændringer

Ammoniak, vandfri

Udgivelsesdato:	16.01.2013	Version: 2.4	SDB nr.: 000010021772
Revisionsdato:	07.11.2023		100/100
Sidste revisionsdato :	11.04.2022		

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

Kontroller, at risikohåndteringsforanstaltninger og anvendelsesforhold er som beskrevet ovenfor, eller af tilsvarende effektivitet. Vejledningen er baseret på formodede driftsbetingelser, som ikke nødvendigvis gælder alle steder; det kan derfor være nødvendigt med en skalering for at bestemme egnede risikohåndteringsforanstaltninger. Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>