

Revisionsdato 03-sep-2024

Revisionsnummer 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktkode(r) 124417
Sikkerhedsdatablad nummer 124417
Produktnavn Ammoniak 14 - 17%

Andre identifikationsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119488876-14-XXXX
Indeksnr 007-001-00-5
EF-nummer 215-647-6
CAS-nr 1336-21-6
UFI GSJ3-JC4F-E00M-2YHK

Synonymer AMMONIA 14% SOL, Ammoniak 15%
Rent stof/blanding Stof

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

Anbefalet anvendelse Mellemprodukt
For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenarie.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Univar Solutions Denmark A/S
Islands Brygge 43
DK-2300 København S
Danmark
Udarbejdet af: Miljøafdelingen
DNK
Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

E-mailadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com
Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
National nødtelefonnummer Giftlinjin 82 12 12 12

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa 112

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Hudætsning/-irritation	Kategori 1 Underkategori B - (H314)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 1 - (H318)
Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering)	Kategori 3 - (H335)
Kategori 3 Målorganvirkninger: Irritation af luftvejene.	
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Kategori 3 - (H412)

2.2. Mærkningselementer**Signalord**

Fare

Faresætninger

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene

H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P273 - Undgå udledning til miljøet

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj og øjen-/ansigtsbeskyttelse

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

Supplerende oplysninger

Dette produkt kræver taktile advarsler, hvis det leveres til den brede offentlighed. Dette produkt kræver børnesikre lukninger, hvis det leveres til den brede offentlighed.

2.3. Andre farer

Ingen oplysninger tilgængelige.

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

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

Kemisk navn	Vægt-%	REACH-registreringsnummer	EF-nr. (EU-indeksnr.)	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008	Specifik koncentrationsgrænse (SCL)	M-faktor	M-faktor (langtids)
-------------	--------	---------------------------	-----------------------	--	-------------------------------------	----------	---------------------

				[CLP]			
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	14 - 17%	01-211948887 6-14-XXXX	231-635-3	Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Gas 2 (H221) Press. Gas (Liq.) (H280) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 3 (H331)	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd findes i punkt 16

Akut toksicitet-estimat

Hvis LD50/LC50-dataene ikke er tilgængelige eller ikke svarer til klassifikationskategorien, så anvendes den passende konverteringsværdi fra CLP appendiks I, tabel 3.1.2, til beregning af estimatet for akut toksicitet (ATEmix) til at klassificere en blanding på grundlag af dens bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Indånding LC50 - 4 timer - støv/tåge - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - damp - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - gas - ppm
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	350	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data	6570

Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer i en koncentration >=0.1% (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 59)

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge.
Indånding	Flyt til frisk luft. Hvis vejtrækningen er standset, gives kunstigt åndedræt. Søg omgående lægehjælp. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Ved vejtrækningsbesvær gives ilt (af uddannede personer). Der kan forekomme forsinket lungeødem. Søg omgående lægehjælp.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Hold øjet helt åbent, mens du skyller. Gnid ikke det berørte område. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Søg omgående lægehjælp.
Kontakt med huden	Vask straks af med sæbe og rigeligt vand, mens kontamineret tøj og fodtøj tages af. Søg omgående lægehjælp.
Indtagelse	Fremkald IKKE opkastning. Skyl munden. Drik rigeligt vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg omgående lægehjælp.
Personlig beskyttelses af førstehjælperen	Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredtes. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Undgå direkte kontakt med huden. Brug barrierebeskyttelse til at give mund-til-mund kunstigt åndedræt. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Indånd ikke damp eller tåge. Anvend personligt beskyttelsestøj (se punkt 8).

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Kan forårsage irritation af luftvejene.
Øjne	Ætser øjnene og kan forårsage alvorlig skade, inklusive blindhed.
Dermal	Alvorlig ætsningsfare.
Indtagelse	Kan ætse mund, svælg og mavesæk

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

Information til lægen	Produktet er et ætsende materiale. Brug af maveudskylning og fremkaldelse af opkastning er kontraindiceret. Mulig perforation af mave eller spiserør skal undersøges. Giv ingen kemisk modgift. Kvælning pga. ødem i svælg kan forekomme. Markant fald i blodtrykket kan forekomme med fugtig rullen, fråden og høj trykpuls. Behandles symptomatisk. BEMÆRK: Senskader kan optræde. Hold tilskadekomne under observation!.
-----------------------	---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø.
Storbrand	FORSIGTIG: Brug af vandspray til brandbekæmpelse kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Undgå at sprede spildt materiale med højtryksvandstråler.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer i forbindelse med kemikaliet	Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Ved stærk opvarmning dannes overtryk, som kan føre til eksplosionsagtig sprængning af lukket emballage.
Farlige forbrændingsprodukter	Nitrogenoxider (NOx).

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler og forsigtighedsregler for brandmandskab	Brandmandskab skal bære tryklufforsynet åndedrætsværn og fuld brand- og redningsdragt. Opsaml kontamineret brandslukningsvand separat. Må ikke udledes i kloakker eller overfladevand.
Farekode (Emergency Action Code (EAC))	2X

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	Obs! Ætsende materiale. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen. Undgå kontakt med hud og øjne samt indånding af dampe. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i
--	--

punkt 8. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Undgå, at unødvendigt og ubeskyttet personale kommer ind.

Andre oplysninger Se beskyttelsesforanstaltningerne i punkt 7 og 8.

Til indsatspersonel Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert. Må ikke udledes i miljøet. Må ikke ledes ud i jorden/undergrunden. Undgå, at produktet udledes i afløb. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til inddæmning Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

Metoder til oprydning Absorberes med jord, sand eller andet ikke-brændbart materiale og overføres til beholdere for senere bortskaffelse.

Forebyggelse af sekundære farer Rengør kontaminerede genstande og områder grundigt i overensstemmelse med miljøforskrifterne.

6.4. Henvisning til andre punkter

Henvisning til andre punkter Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Se punkt 13 for yderligere oplysninger.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Produktet må kun håndteres i et lukket system eller under egnet udsugning. Undgå kontakt med hud og øjne samt indånding af dampe. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Undgå udledning til miljøet. Tomme beholdere beholder produktrester og kan være farlige. Må ikke blandes med syrer.

Generelle hygiejneregler Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Tilsudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Det anbefales, at udstyr, arbejdsområde og tøj rengøres regelmæssigt. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Indånd ikke damp eller tåge. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaringsbetingelser Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares under lås. Opbevares utilgængeligt for børn. Beskyttes mod direkte sollys. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Brug egnet inddæmningsmateriale for at undgå forurening af miljøet. Undgå kontakt med: Syrer. Metaller. Stærke oxidationsmidler. Stærke reduktionsmidler. Halogener.

Opbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser
Se punkt 1 for yderligere oplysninger.

Risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) De nødvendige oplysninger findes i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Kemisk navn	Den Europæiske Union	Danmark
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m ³ STEL: 36 mg/m ³ STEL: 50 ppm

Biologiske grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder.

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - arbejdstagere

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	-	6.8 mg/kg/day [4] [7]	36 mg/m ³ [5] [7]

Bemærkninger

[4]	Systemiske sundhedsvirkninger.
[5]	Lokale sundhedsvirkninger.
[7]	Korttids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - arbejdstagere

Ingen oplysninger tilgængelige

Bemærkninger

Udledt nuleffektniveau (DNEL) - offentligheden

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	6.8 mg/kg/day [4] [7]	68 mg/kg/day [4] [7]	7.2 mg/m ³ [5] [7]

Bemærkninger

[4]	Systemiske sundhedsvirkninger.
[5]	Lokale sundhedsvirkninger.
[7]	Korttids-

Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - offentligheden

Ingen oplysninger tilgængelige.

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Kemisk navn	Ferskvand	Ferskvand (intermitterende udledning)	Havvand	Havvand (intermitterende udledning)	Luft
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7	0.0011 mg/l	0.0068 mg/L	0.0011 mg/l	-	-

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske sikkerhedsforanstaltninger Sørg for tilstrækkelig ventilation. Lokal og overordnet ventilation. Tekniske foranstaltninger skal anvendes til at holde eksponeringen under grænseværdien eller DNEL. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

**Personlige værnemidler
Beskyttelse af øjne/ansigt**

Tætsluttende beskyttelsesbriller. Ansigtsskærm. Anvend øjenbeskyttelse i henhold til EN166.

Beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Ugennemtrængelige handsker. Handskerne skal leve op til EN-standard 374. Sørg for, at handskematerialets gennembrudstid ikke overskrides. Der henvises til handskeleverandøren for information om gennembrudstid for specifikke handsker.

Handsker			
Varighed af kontakt	PPE - handskemateriale	Handsketykkelse	Gennembrudstid
Langtids- (gentagen)	Butylgummi Viton™		> 8 timer

Beskyttelse af huden og kroppen

Brug særligt arbejdstøj. Langærmet tøj. Kemikaliebestandigt forklæde.

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn. Brug åndedrætsværn med gasfilter, type K. EN 136/140/141/145/143/149.

Generelle hygiejneregler

Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Det anbefales, at udstyr, arbejdsområde og tøj rengøres regelmæssigt. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Indånd ikke damp eller tåge. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Tilstandsform	Væske
Udseende	Klar væske
Farve	Farveløs
Lugt	Skarp
Lugtterskel	Ingen oplysninger tilgængelige

Egenskab**Værdier****Bemærkninger • Metode**

Smeltepunkt / frysepunkt

~ -37 °C

Ingen oplysninger tilgængelige.

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval

~ 40 - 70 °C

Ingen oplysninger tilgængelige.

Antændelighed

Ingen oplysninger tilgængelige.

Antændelsesgrænse i luft

Ingen oplysninger tilgængelige.

Øvre antændelses- eller eksplosionsgrænser

25%

Nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser

16%

Flammepunkt

Ingen oplysninger tilgængelige.

Selvantændelsestemperatur

650 °C

Ingen oplysninger tilgængelige.

Dekomponeringstemperatur

Ingen oplysninger tilgængelige.

pH-værdi

11 - 12

Ingen oplysninger tilgængelige.

pH (som vandig opløsning)

Ingen oplysninger tilgængelige.

Kinematisk viskositet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Dynamisk viskositet

Ingen oplysninger tilgængelige.

Vandopløselighed

Soluble in water

Ingen oplysninger tilgængelige.

Opløselighed

Ingen oplysninger tilgængelige.

Fordelingskoefficient

Ingen oplysninger tilgængelige.

Damptryk

Ingen oplysninger tilgængelige.

Relativ massefylde

0.92 - 0.96

Ingen oplysninger tilgængelige.

Bulkdensitet		
Væskemassefylde	Ingen oplysninger tilgængelige	Ingen oplysninger tilgængelige
Relativ dampmassefylde		Ingen oplysninger tilgængelige
Partikelegenskaber		Ingen oplysninger tilgængelige.
Partikelstørrelse	Ingen oplysninger tilgængelige	Ingen oplysninger tilgængelige.
Partikelstørrelsesfordeling	Ingen oplysninger tilgængelige	

9.2. Andre oplysninger*9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser*

Ikke relevant

Eksplorative egenskaber	Anses ikke for at være eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Opfylder ikke kriterierne for klassificering som oxiderende

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen oplysninger tilgængelige

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

Reaktivitet	Følgende materialer kan reagere med produktet: Syrer. Stærke oxidationsmidler. Stærke reduktionsmidler. Metaller. Halogener.
--------------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale forhold.
-------------------	-------------------------------

Eksplodingsdata

Følsomt over for mekaniske påvirkninger	Ingen.
Følsomt over for statisk elektricitet	Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Ingen under normal forarbejdning.
--------------------------------------	-----------------------------------

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	Overdreven varme. Beskyttes mod direkte sollys.
---------------------------------	---

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	Syrer. Stærke oxidationsmidler. Stærke reduktionsmidler. Halogener. Metaller.
------------------------------------	---

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Termisk nedbrydning kan medføre afgivelse af irriterende og giftige gasser og dampe. Nitrogenoxider (NOx).
--------------------------------------	--

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

Indånding	Kan forårsage irritation af luftvejene.
Kontakt med øjnene	Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage permanent øjenskade.

Kontakt med huden Ætsende. Ætsningsfare.

Indtagelse Ætsningsfare. Indtagelse forårsager forbrændinger i den øvre fordøjelseskanal og de øvre luftveje. Kan ætse mund, svælg og mavesæk.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Symptomer Forårsager alvorlig øjenskade. Hudætsning. Kan forårsage irritation af luftvejene.

Akut toksicitet

Numeriske toksicitetsmål

Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
AMMONIA, ANHYDROUS	-	-	= 9850 mg/m ³ (Rat) 1 h = 13770 mg/m ³ (Rat) 1 h

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Hudætsning/-irritation Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenskade. Ætsningsfare.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering Ingen oplysninger tilgængelige.

Kimcellemutagenicitet Ingen oplysninger tilgængelige.

Carcinogenicitet Ingen oplysninger tilgængelige.

Reproduktionstoksicitet Ingen oplysninger tilgængelige.

enkel STOT-eksponering Kan forårsage irritation af luftvejene.

STOT - gentagen eksponering Ingen oplysninger tilgængelige.

Aspirationsfare Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

11.2.2. Andre oplysninger

Andre negative virkninger Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Økotoksicitet Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Kemisk navn	Alger/vandplanter	Fisk	Toksicitet for mikroorganismer	Krebsdyr
AMMONIA, ANHYDROUS	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: 0.26 - 4.6mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =1.17mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.73 - 2.35mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =5.9mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1.5mg/L (96h, Poecilia reticulata) LC50: =1.19mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	LC50: =25.4mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Let bionedbrydelig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulation Bioakkumulerer sandsynligvis ikke.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen oplysninger tilgængelige.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Kemisk navn	PBT- og vPvB-vurdering
AMMONIA, ANHYDROUS	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Hormonforstyrrende egenskaber Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

12.7. Andre negative virkninger

Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt affald. Bortskaffes til godkendt affaldsdeponeringssted i overensstemmelse med de lokale affaldsmyndigheder. Tomme beholdere beholder

produktrester og kan være farlige. Undgå udledning til miljøet.

Kontamineret emballage

Tomme beholdere må ikke genbruges.

Affaldskoder/affaldsbetegnelser i henhold til EWC

Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse.

PUNKT 14: Transportoplysninger**IATA**

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2672
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse(r)	8
14.4 Emballagegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	A64, A803
ERG-kode	8L

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2672
UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA SOLUTION
14.4 Emballagegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	Ingen
EmS-nr	F-A, S-B
14.7 Søtransport i løs vægt i henhold til IMO-instrumenter	Ingen oplysninger tilgængelige

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2672
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse(r)	8
14.4 Emballagegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	543
Klassificeringskode	C5

ADR

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN2672
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse(r)	8
14.4 Emballagegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	543
Klassificeringskode	C5
Tunnelrestriktionskode	(E)

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Nationale bestemmelser**

Kemisk navn	CAS-nr	Kategori
AMMONIA, ANHYDROUS	7664-41-7	Present

Tyskland**Vandfareklasse (WGK)**

helt klart farligt for vand (WGK 2)

Den Europæiske Union

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

Godkendelser og/eller begrænsninger vedrørende anvendelse:

Dette produkt indeholder et eller flere stoffer, der er underlagt begrænsninger i anvendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XVII).

Dette produkt indeholder ikke stoffer der kræver godkendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kemisk navn	Stof med begrænsning i anvendelse ifølge REACH Bilag XVII	Stof der er underlagt godkendelse ifølge REACH bilag XIV
AMMONIA, ANHYDROUS - 7664-41-7	75.	-

Persistente Organiske Miljøgifte

Ikke relevant

Kemisk navn	BILAG I	Navngivet farligt stof ifølge Seveso Direktivet (2012/18/EU)
AMMONIA, ANHYDROUS 7664-41-7		Present

Forordning (EF) 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (ODS)

Ikke relevant

Internationale fortegnelser**TSCA**

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

DSL/NDL

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

EINECS/ELINCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

ENCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

IECSC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

KECI

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

PICCS

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

AIIC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

NZIoC

Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

Tekstforklaring:

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

EINECS/ELINCS - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (markedsførte og nye kemiske stoffer for Japan)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer for Kina)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for

Filippinerne)
AIIC - Australsk fortegnelse over industrikemikalier
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsrapport Der er udført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof

PUNKT 16: Andre oplysninger

Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet

Komplet ordlyd af H-Sætningerne, der refereres til i afsnit 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
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Tekstforklaring
SVHC: Særligt problematiske stoffer der kræver godkendelse:

Tekstforklaring PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler
TWA TWA (tidsvægtet gennemsnit) STEL STEL (korttidseksponeringsgrænse)
Loft Maksimal grænseværdi * Hudbetegnelse
+ Sensibiliserende stoffer
Revisionsnote Ikke relevant

Klassificeringsprocedure	
Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Anvendt metode
Akut oral toksicitet	Beregningsmetode
Akut dermal toksicitet	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - gas	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - damp	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - støv/tåge	Beregningsmetode
Hudætsning/-irritation	Beregningsmetode
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Beregningsmetode
Sensibilisering ved indånding	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenicitet	Beregningsmetode
Carcinogenicitet	Beregningsmetode
Reproduktionstoksicitet	Beregningsmetode
enkel STOT-eksposering	Beregningsmetode
STOT - gentagen eksposering	Beregningsmetode
Akut toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Aspirationsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Vigtige litteraturhenvisninger og kilder til data, der er anvendt til udfærdigelse af sikkerhedsdatabladet
Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs ChemView-database
Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA)
Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) Risikovurderingskomité (ECHA_RAC)
Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) (ECHA_API)
miljøstyrelsen
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s)) (risikogrænseværdier)
Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs føderale lov om insecticider, fungicider og rodenticider

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur - Kemikalier med højt produktionsvolumen
Videnskabeligt fødevaretidsskrift (Food Research Journal)
Database over farlige stoffer
International database med ensartet information om kemikalier (IUCLID)
Det Nationale Institut for Teknologi og Evaluering (NITE)
Australiens nationale plan for indberetning og vurdering af industrikemikalier (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
National fortegnelse over lægemidlers ChemID Plus (NLM CIP)
National fortegnelse over lægemidlers PubMed-database (NLM PUBMED)
Amerikansk nationalt toksikologiprogram (NTP)
New Zealands database over klassificering af og information om kemikalier (CCID)
Publikationer vedrørende miljø, sundhed og sikkerhed fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Program vedrørende kemikalier med højt produktionsvolumen fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Datasæt vedrørende screeningsoplysninger fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
Verdenssundhedsorganisationen

Udarbejdet af J Spenceley
Udarbejdet af

Revisionsdato 03-sep-2024

Sikkerhedsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten.

Sikkerhedsdatabladet ender her

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniak
Rent stof/blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Formulering og Fordeling af stoffet
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC12 - Gødning PC16 - Varmetransporterende væsker PC18 - Blæk og tonere PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekemikalier PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC29 - Farmaceutiske produkter PC30 - Fotokemikalier PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Produktnavn	Ammoniak
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer)

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

Dækker koncentrationer op til 100%
Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	1000000
Enheder	t(on)/år

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	330
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2.5%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99.9%
Bemærkninger	Krævet fjernelseseffektivitet i spildevand kan opnås ved at anvende teknologier på produktionsstedet enten alene eller i kombination All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewatertreatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav Forebyg lækager og forebyg forurening af jord/luft som følge af lækager Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	For at undgå stadig udledning af små mængder er en plan til forebyggelse af lækage krævet

Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Udluftsrensere
Jord	ikke anvendelig - intet direkte udslip til jord

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Metoder til affaldsbehandling	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewatertreatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
-------------------------------	---

Afsnit 2.2: Regulering af eksponeringen af arbejdstagere.**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til	Håndtér stoffet inden for et hovedsagelig lukket system forsynet med udsugning Sørg for at

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	operatører er trænet i at minimere eksponering Sørg for at kontrolforanstaltninger bliver inspiceret regelmæssigt og vedligeholdt Tillad kun adgang for autoriserede personer Tilladelse til arbejde på vedligeholdelsesarbejde
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Håndtér stoffet inden for et hovedsagelig lukket system forsynet med udsugning Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering Sørg for at kontrolforanstaltninger bliver inspiceret regelmæssigt og vedligeholdt Tillad kun adgang for autoriserede personer Tilladelse til arbejde på vedligeholdelsesarbejde
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Håndtér stoffet inden for et hovedsagelig lukket system forsynet med udsugning Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering Sørg for at kontrolforanstaltninger bliver inspiceret regelmæssigt og vedligeholdt Tillad kun adgang for autoriserede personer Tilladelse til arbejde på vedligeholdelsesarbejde
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Ferskvand	0.0011 mg/kg
Havvand	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0000497 mg/kg	0.045
Havvand	0.000012 mg/kg	0.011

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - dermal, langvarig - lokal	14 mg/m ³
Arbejdstagere - dermal, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day

Arbejdstagere - indånding, kortvarig - lokal	36 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA modellen er anvendt

Bemærkninger

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige DN(M)EL

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (givet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet).

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniak
Rent stof/blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Industriel anvendelse
Type	Worker
Hovedbrugerggruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Produktkategori(er)	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvejernere PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC16 - Varmetransporterende væsker PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC29 - Farmaceutiske produkter PC30 - Fotokemikalier PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35 - Vaske- og rensesprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Produktnavn	Ammoniak
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter,

undtagen maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU23 - Genanvendelse

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Dækker koncentrationer op til 100%
Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	25000
Enheder	t(on)/år

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Miljøudledningskategorier [ERC] ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Emissionsdage	330
Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	95%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	100%

Miljøudledningskategorier [ERC] ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	50%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	50%

Miljøudledningskategorier [ERC] ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	0.1%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	5%

Miljøudledningskategorier [ERC] ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Frigivelsesfraktion til luft fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	5%
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	5%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	99.9%

Bemærkninger	Krævet fjernelseseffektivitet i spildevand kan opnås ved at anvende teknologier på produktionsstedet enten alene eller i kombination
--------------	--

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav Forebyg lækager og forebyg forurening af jord/luft som følge af lækager Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	For at undgå stadig udledning af små mængder er en plan til forebyggelse af lækage krævet

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Udluftningsrenser
Jord	ikke anvendelig - intet direkte udslip til jord

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Metoder til affaldsbehandling	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
-------------------------------	--

Afsnit 2.2: Regulering af eksponeringen af arbejdstagere.**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 -
--------------------	---

	Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurennet hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurennet hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurennet hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke

bliver en del af artikler

- ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Beregnet nuleffektkoncentration

(PNEC)

Ferskvand	0.0011 mg/kg
Havvand	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0000497 mg/kg	0.045
Havvand	0.000012 mg/kg	0.011

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - dermal, langvarig - lokal	14 mg/m ³
Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - lokal	36 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA modellen er anvendt

Bemærkninger

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige DN(M)EL

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (givet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet).

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniak
Rent stof/blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Anvendelse som mellemprodukt
Type	Worker
Hovedbrugergruppe	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Miljøudledningskategori(er)	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC19 - Mellemprodukt
Produktnavn	Ammoniak
Anvendelsessektor(er)	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Dækker koncentrationer op til 100%
Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	800000
Enheder	t(on)/år

Produktkarakteristika

Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Bemærkninger	Let bionedbrydelig

Andre anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponering af miljøet

Emissionsdage	330
Frigivelsesfraktion til luft fra proces	5%

(indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	
Frigivelsesfraktion til spildevand fra proces (indledende frigivelse før risikohåndteringsforanstaltninger)	2%

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Fjernelseseffektivitet (total)	90%
Bemærkninger	Krævet fjernelseseffektivitet i spildevand kan opnås ved at anvende teknologier på produktionsstedet enten alene eller i kombination

Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forebyg udledning til miljøet i overensstemmelse med regulatoriske krav Forebyg lækager og forebyg forurening af jord/luft som følge af lækager Anvend opsamlingskar på opbevaringsstedet for at forhindre forurening af jord og vand i tilfælde af spild
Yderligere råd vedrørende god praksis ud over REACH-kemikaliesikkerhedsrapporten	For at undgå stadig udledning af små mængder er en plan til forebyggelse af lækage krævet

Kontrollforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Luft	Udluftningsrenser
Jord	ikke anvendelig - intet direkte udslip til jord

Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Metoder til affaldsbehandling	All contaminated waste water must be processed in an industrial or municipal wastewater treatment plant that incorporates both primary and secondary treatments.
-------------------------------	--

Afsnit 2.2: Regulering af eksponeringen af arbejdstagere.**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurenet hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurenet hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)

Ferskvand	0.0011 mg/kg
Havvand	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.0000837 mg/kg	0.076
Havvand	0.0000205 mg/kg	0.0186

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - dermal, langvarig - lokal	14 mg/m ³
Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - lokal	36 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA modellen er anvendt

Bemærkninger Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige DN(M)EL

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede

eksponeringer ikke at overstige gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (givet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet).

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniak
Rent stof/blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Faglig anvendelse
Type	Worker
Hovedbrugerggruppe	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC12 - Gødning PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC16 - Varmetransporterende væsker PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fædningsmidler og neutraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekemikalier PC29 - Farmaceutiske produkter PC30 - Fotokemikalier PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC40 - Ekstraktionsmidler
Produktnavn	Ammoniak
Anvendelsessektor(er)	SU22 - Faglige anvendelser SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU4 - Fremstilling af fødevarer SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 - Fremstilling af finkemikalier SU10 -

Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer)
 SU11 - Fremstilling af gummiprodukter SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder
 blanding og omdannelse SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen
 maskiner og udstyr SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter,
 elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Bemærkninger

Der foreligger ingen eksponeringsvurdering for miljøet. Ikke til bredt anlagt brug.

Afsnit 2.2: Regulering af eksponeringen af arbejdstagere.

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurenede hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel forurenede hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC5 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning,

	herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90%
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90% I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering Tillad kun adgang for autoriserede personer
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Væske, damptryk > 10 kPa ved STP
Anvendeshyppighed	Dækker anvendelse op til 480 Minutter per dag
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Ingen særlige foranstaltninger er identificeret
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Bær egnede handsker (afprøvet i henhold til EN 374), heldragt og øjenbeskyttelse Effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Undgå direkte hudkontakt med produktet. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet til EN 374), hvis håndkontakt med stoffet er sandsynlig. Oprens forureninger/spild, så snart de forekommer. Vask eventuel foruren hud omgående. Sørg for grundlæggende træning af ansatte i at forebygge/minimere eksponeringer og i at indberette ethvert hudproblem, der måtte opstå
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer**- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer****Beregnet nuleffektkoncentration****(PNEC)**

Ferskvand	0.0011 mg/kg
Havvand	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Bemærkninger

Kvalitativ tilgang anvendt til at konkludere, at anvendelse er sikker

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Arbejdstagere - dermal, langvarig - lokal	14 mg/m ³
Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - lokal	36 mg/m ³
Arbejdstagere - indånding, kortvarig - systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA modellen er anvendt

Bemærkninger

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige DN(M)EL

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (givet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet).

Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniak
Rent stof/blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Afsnit 1 - Titel

Titel	Forbrugermæssig anvendelse
Type	Forbruger
Hovedbrugerggruppe	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Miljøudledningskategori(er)	ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC16 - Varmetransporterende væsker PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Produktnavn	Ammoniak
Anvendelsessektor(er)	SU21 - Forbrugeranvendelser

Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
 - ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
 - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
 - ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Bemærkninger Der foreligger ingen eksponeringsvurdering for miljøet. Ikke til bredt anlagt brug.

Afsnit 2.2: Regulering af eksponeringen af forbrugere.

Regulering af eksponeringen af forbrugere	
Produktkategorier [PC]	PC9 - Belægninger og maling, fyldstoffer, kit, fortyndere
Dækker koncentrationer op til	0.05%
Produktets fysiske form	Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 12 dage pr år 1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet

Produktkategorier [PC] PC16 - Varmetransporterende væsker

Produktets fysiske form	Væske
Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Dækker koncentrationer op til	0.125%
Produktets fysiske form	Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 52 dage pr uge 1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet
Produktkategorier [PC]	PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Dækker koncentrationer op til	4%
Produktets fysiske form	Væske
Anvendelseshyppighed	Dækker anvendelse op til 12 dage pr år 1 hændelser pr. dag
Risikohåndteringsforanstaltninger	Brug egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm under arbejdet

Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC8e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

- ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

Beregnet nuleffektkoncentration
(PNEC)

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet

Når de anvendelsesforhold/risikohåndteringsforanstaltninger, der er beskrevet i punkt 2, er i anvendelse, antages de forventede eksponeringer ikke at overstige gældende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (givet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet).