

Revisjonsdato 03-Sep-2024

Revisjonsdato 02-Dec-2025

Revisjonsnummer 6

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktkode(r) 22958
Sikkerhetsdatablad nummer 22958
Produktnavn Ammoniakk 22 - <25%

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119488876-14-XXXX
Indeks-nr 007-001-01-2
EC-nummer 215-647-6
CAS Nr 1336-21-6
UFI 42K1-F2KJ-W009-42PU

Synonymer AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, Ammoniakk 24,5%, AMMONIA 24.5 % SOL, AMMONIA 24.5 % SOL BE, AMMONIA 24.5 % SOL FR, AMMONIA 24% SOL ITA, AMMONIA 911 23.9-24.9% SOL, AMMONIA 24% AR, AMMONIA 25% CP SOL, Ammoniakk 25% SOL ZW, AMMONIA 24.5 % SOL BE YRA

Rent stoff/ren blanding Stoff

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Intermediat
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Leverandør**

Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR
Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008**Europa 112**

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen***Regulering (EU) nr. 1272/2008*

Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 1 - (H314)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 1 - (H318)
Spesifikk målorgangiftighet (engangseksponering)	Kategori 3 - (H335)
Kategori 3 Målorganvirkninger: Luftveisirritasjon.	
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 3 - (H412)

2.2. Merkingselementer**Signalord**

Fare

Fareutsagn

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler

P273 - Unngå utslipp til miljøet

P280 - Benytt vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann [eller dusj]

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller en lege

Tilleggsmerknader

Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere. Dette produktet krever barnesikring hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere.

2.3. Andre farer

Giftig for liv i vann.

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.1 Stoffer**

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
WATER 7732-18-5	70 - 80%	Ingen data er tilgjengelig	231-791-2	Ikke klassifisert	-	-	-
AMMONIA ...% 1336-21-6	22 - <25%	01-211948887 6-14-XXXX	215-647-6 (007-001-01-2)	Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) STOT SE 3 (H335) Eye Dam. 1 (H318)	STOT SE 3 :: C>=5%	1	-

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16

Akutt toksisitetsestimat

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
AMMONIA ...% 1336-21-6	350	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd	Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig. Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.
Innånding	Flytt til frisk luft. Ved åndedrettsstans, gi kunstig åndedrett. Oppsøk lege øyeblikkelig. Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Gi oksygen (kun kyndig personell) ved pusteproblemer. Forsinket lungeødem kan forekomme. Søk legehjelp umiddelbart.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Hold øynene vidåpne under skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Søk legehjelp umiddelbart.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med såpe og rikelig vann og såpe, og fjern tilsølte klær og sko. Søk legehjelp umiddelbart.
Svelging	Drikk rikelig vann. IKKE framkall brekninger. Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Søk legehjelp umiddelbart.
Personlig verneutstyr for	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å

førstehjelpere beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn. Bruk personlig vernetøy (se avsnitt 8).

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer	Brennende fornemmelse.
Innånding	Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Innånding av høye dampkonsentrasjoner kan forårsake symptomer som hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og brekninger.
Øynene	Etsende for øynene og kan forårsake alvorlig skade, inkludert blindhet. Brennende fornemmelse.
Dermal	Forårsaker alvorlige brannskader. Brennende fornemmelse.
Svelging	Kan brenne munn, hals og mage

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger Behandle symptomene. OBS! Fare for senskader. Hold den skadde under observasjon. Produktet er et etsende stoff. Use of gastric lavage or emesis is contraindicated. Mageskylling eller brekkmidler er kontraindisert. Ikke gi kjemisk motgift. Kvelning på grunn av glottisødem kan forekomme. Det kan forekomme betydelig blodtrykksenkning med fuktige rallelyder, skummende oppspytt og høyt pulstrykk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt.
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg. Lukkede beholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Termisk nedbrytning kan avgis irriterende gasser og damper.
Farlige forbrenningsprodukter	Nitrogenoksider (NOx).

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukkingspersonell	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Samle opp forurensset brannslukningsvann adskilt. Må ikke komme inn i avløp eller overflatevann.
Farekode	2X

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Unngå kontakt med huden og øynene og unngå innånding av dampene. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personlig risiko eller uten
----------------------------------	---

passende opplæring. Hold unødvendig og ubeskyttet personell fra å komme inn. Merk! Etsende material. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.

Andre opplysninger Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.

For beredskapspersonell Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses. Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Unngå utslipp til miljøet. Må ikke komme inn i jord/undergrunn. Ikke la produktet komme ned i avløp.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

Metoder for rengjøring Absorberes med jord, sand eller andre ikke-antennelige materialer og overføres til beholdere for senere avhending.

Forebygging av sekundære faremomenter Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå kontakt med huden og øynene og unngå innånding av dampene. Unngå utslipp til miljøet. Tomme beholdere holder på produktrester og kan være farlige. Må ikke blandes med syrer. Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Håndter produktet kun i lukket system eller sørg for egnet avtrekksventilasjon. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk. Ikke pust inn damp eller tåke.

Generelle hygienepinsipper Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Det bør forbys å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Beskyttes mot direkte sollys. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Iverksett egnede tiltak for avgrensning av området for å forebygge miljøforurensning. Unngå kontakt med: Syrer. Metaller. Sterke oksidasjonsmidler. Sterke reduksjonsmidler. Halogener. Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Beskyttes mot fuktighet. Oppbevares innelåst. Oppbevares utilgjengelig for barn. Må oppbevares adskilt fra andre materialer.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 8A.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**Spesifikk bruk**

Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM))

Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser****Biologiske yrkeseksponeringsgrenser**

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
AMMONIA ...% 1336-21-6	-	6.8 mg/kg bw/day [4] [7] 6.8 mg/kg bw/day [4] [6]	47.6 mg/m ³ [4] [7] 47.6 mg/m ³ [4] [6] 36 mg/m ³ [5] [7] 14 mg/m ³ [5] [6]

[4]

Systemiske helseeffekter.

[5]

Lokale helseeffekter.

[6]

Langsiktig.

[7]

Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere Ingen informasjon tilgjengelig
Merknader**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet** Ingen informasjon tilgjengelig.**Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet** Ingen informasjon tilgjengelig.**PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)**

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
AMMONIA ...% 1336-21-6	0.0011 mg/l	-	0.0011 mg/l	-	-

8.2. Eksponeringskontroll**Tekniske kontroller**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Lokal og allmenn ventilasjon. Bruk konstruksjonsmessige tiltak for å holde eksponeringen lavere enn OEL eller DNEL. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet.

**Personlig verneutstyr
Vernebriller/ansiktsskjerm**

Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN 166. Tettsittende vernebriller. Ansiktsskjerm.

Håndvern

Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374. Påse at gjennombruddstiden til hanskematerialet ikke overskrides. Spør leverandøren av hanskene om gjennombruddstiden for de enkelte hanskene. Bruk egnede vernehansker. Ugjennomtrengelige hansker.

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid
Langvarig (gjentatt)	Butylgummi Viton™	> 0.35 mm	> 8 timer

Hud- og kroppsvern

Bruk egnede verneklær. Langermede klær. Kjemikaliebestandig forkle.

Åndedrettsvern

Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes. Bruk egnet åndedrettsvern med gassfilter, type K. EN 136/140/141/145/143/149.

Generelle hygienepinsipper

Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidssstedet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Det bør forbyes å bruke tilsølte arbeidsklær utenfor arbeidsplassen. Jevnlig rengjøring av utstyr, arbeidsområde og klær anbefales. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet.

Miljømessige eksponeringskontroller

Lageranlegg med oppdemming som hindrer jord-/vannforurensning i tilfelle utslipp.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	Væske
Utseende	Væske
Farge	Fargeløs til blekgul Fargeløs
Lukt	Stikkende
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

<u>Egenskap</u>	<u>Verdier</u>	<u>Bemerkninger • Metode</u>
Smeltepunkt / frysepunkt	~ -37 - -53 °C	
Startkokepunkt og kokeområde	39 - 50 °C	
Brannfare		Ingen informasjon tilgjengelig.
Brennbarhetsgrense i luft		Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Flammepunkt		Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennelsestemperatur	650 °C	
Spaltningstemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH	12 - 14	
pH (som vannløsning)		Ingen informasjon tilgjengelig.
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	Soluble in water	
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient	log Pow: 0.23	
Damptrykk		Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativ tetthet	0.9	
Romdensitet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativt damptrykk		Ingen informasjon tilgjengelig.

Partikkelegenskaper	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

Eksplorative egenskaper	Ikke ansett for å være eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Oppfyller ikke kriteriene for klassifisering som oksiderende

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	følgende materialer kan reagere med produktet: Syrer. Sterke oksidasjonsmidler. Sterke reduksjonsmidler. Metaller. Halogener.
--------------------	---

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabilt under normale forhold.
-------------------	--------------------------------

Eksplodingsdata

Følsomhet for mekanisk støt	Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger	Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen ved normal proseshåndtering.
--------------------------------------	------------------------------------

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Beskyttes mot direkte sollys. Langvarig eksponering for luft eller fuktighet.
--------------------------------	---

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer	Sterke oksidasjonsmidler. Sterke reduksjonsmidler. Halogener. Metaller. Syrer. Baser. Oksidasjonsmiddel.
------------------------------	--

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Varmenedbrytning kan føre til utvikling av irriterende og giftige gasser og damper. Nitrogenoksider (NOx).
-------------------------------------	--

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding	Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Etsende ved innånding. (basert på bestanddeler). Innånding av etsende dunster/gasser kan forårsake hoste, kvalning, hodepine, svimmelhet og svakhet i flere timer.
------------------	---

Det kan oppstå lungeødem, med tetthet i brystet, kortpustethet, blåskjær i huden, nedsatt blodtrykk og økt hjerterefrekvens. Innånding av etsende stoffer kan gi toksisk lungeødem. Lungeødem kan være dødelig. Kan irritere luftveiene.

Øyekontakt

Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gir alvorlig øyeskade. (basert på bestanddeler). Etsende for øynene og kan forårsake alvorlig skade, inkludert blindhet. Kan forårsake ubotelig skade på øynene.

Hudkontakt

Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Etsende. (basert på bestanddeler). Forårsaker brannskader.

Svelging

Kan brenne munn, hals og mage. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Forårsaker brannskader. (basert på bestanddeler). Forårsaker forbrenninger i øvre del av fordøyelseskanalen og øvre luftveier ved svelging. Kan forårsake alvorlig, brennende smerte i munnen og magen, med oppkast og diaré som inneholder mørkt blod. Det kan oppstå blodtrykksfall. Det kan oppstå brunlige eller gulaktige flekker rundt munnen. Opphovning av svelget kan føre til kortpustethet og kvelning. Kan forårsake lungeskade ved svelging. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**Symptomer**

Gir alvorlig øyeskade. Etses huden. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Erytem. Svie. Kan forårsake blindhet. Hoste og/eller pipende åndedrett.

Akutt toksisitet**Numeriske mål for giftighet****Komponentinformasjon**

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
AMMONIA ...%	= 350 mg/kg (Rat)	-	-

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering**Hudetsing/hudirritasjon**

Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
					Forårsaker alvorlige brannskader Symptomer kan omfatte smerte, alvorlig lokal rødhet og vevsskade.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Gir alvorlig øyeskade. Forårsaker brannskader.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
					Gir alvorlig øyeskade Kan forårsake permanent skade hvis øyet ikke skylles umiddelbart.

					Forårsaker forbrenning av øyne
--	--	--	--	--	-----------------------------------

Luftveis- eller hudallergier Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Mutagent for kimceller Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponentinformasjon
AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Resultater
	in vitro	Negativ
		Negativ Viste ikke mutagene virkninger i dyreforsøk

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponentinformasjon
AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Resultater
		Gjorde ikke kreft hos forsøksdyr.

Reproduksjonstoksisitet Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT - enkel eksponering Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
		Innånding			Kan forårsake irritasjon av luftveiene

STOT - gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Aspirasjonsfare Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

11.2. Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitet Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
Akutt toksisitet	Lepomis macrochirus	LC50	0.87 mg/L	96 timer	
Akutt toksisitet	Pimephales promelas	LC50	1.2 mg/L	96 timer	
Akutt toksisitet	Daphnia magna	EU50	0.66 mg/L	48 timer	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Lett biologisk nedbrytbart.

AMMONIA ...% (1336-21-6)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
			Biologisk nedbrytning kan forekomme under aerobe forhold (i nærvær av oksygen). Biologisk nedbrytningshastighet kan øke i jord og/eller vann med akklimatisering.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Bioakkumulering ikke sannsynlig.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen informasjon tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter. Tomme beholdere holder på produktrester og kan være farlige. Unngå utslipp til miljøet.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

Avfallskoder/avfallsbetegnelser i henhold til EWC Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet.

AVSNITT 14: TransportopplysningerIATA

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2672
14.2 FN-forsendelsesnavn	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	A64, A803
ERG-kode	8L

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2672
14.2 FN-forsendelsesnavn	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
EmS-Nr	F-A, S-B
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2672
14.2 FN-forsendelsesnavn	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	543
Klassifiseringskode	C5

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2672
14.2 FN-forsendelsesnavn	AMMONIA SOLUTION
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	543
Klassifiseringskode	C5
Tunnelrestriksjonskode	(E)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.

Nasjonale forskrifter

Tyskland	
Vannfareklasse (WGK)	Ikke definert

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
AMMONIA ...% - 1336-21-6	75.	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009

Ikke relevant

Internasjonale inventarlister

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECI	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
PICCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
AIIC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
NZIoC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA	- Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste
DSL/NDL	- Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav
EINECS/ELINCS	- Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer
ENCS	- Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer
IECSC	- Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer
KECL	- Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering
PICCS	- Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer
AIIC	- Australsk stoffliste over industrikjemikalier
NZIoC	- New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**Kjemisk sikkerhetsrapport**

Det er utført en kjemisk sikkerhetsvurdering for dette stoffet

AVSNITT 16: Andre opplysninger**Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet****Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3**

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H318 - Gir alvorlig øyeskade

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H400 - Meget giftig for liv i vann

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA	TWA (tidsvektet gjennomsnitt)	STEL	STEL (kortvarig eksponeringsgrense)
Øvre grense	Maksimalgrenseverdi	*	Hudadvarsel
+	Allergifremkallende stoffer		
Ettersynskommentar	Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 3 8 9 11		

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)

USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening

Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av Amy Whitfield
Tilberedt av

Revisjonsdato 03-Sep-2024

Revisjonsdato 02-Dec-2025

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

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniakk
Rent stoff/ren blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-211948876-14
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Formulering og Distribuerer av stoffet
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC12 - Gjødelse PC16 - Varmeroverføringsvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC29 - Legemidler PC30 - Fotokjemikalier PV34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingkjemikalier PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler
Produktnavn	Ammoniakk
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

Dekker konsentrasjoner opptil 100%

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	1000000
Enheter	t(onn)/år

Produktegenskaper

Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Bemerkninger	Lett biologisk nedbrytbart

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	330
Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	2.5%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	2%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99.9%
Bemerkninger	Påkrevd fjerningseffektivitet for spillvann kan oppnås med teknologi på eller borte fra stedet, enten separat eller i kombinasjon. Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Unngå utslipp til miljøet på måter som samsvarer med kravene i regelverket. Forhindre lekkasjer og forhindre jord-/vannforurensning forårsaket av lekkasjer. Lageranlegg med oppdemming som hindrer jord-/vannforurensning i tilfelle utslipp.
Ytterligere råd for god praksis, utover REACH Chemical Safety Report (kjemisk sikkerhetsrapport)	Det er nødvendig med en lekkasjeforebyggingsplan for å hindre kontinuerlige utslipp på lavt nivå.

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Avluftvasker
Jord	gjelder ikke – ingen direkte utslipp i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallsbehandlingsmetoder	Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.
---------------------------	--

Seksjon 2.2: Eksponeringskontroll for arbeidstakere.**Eksponeringskontroll for arbeidstakere**

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller. Effektivitet på minst 90%. Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes.
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Håndter stoffet med et lukket system som er utstyrt med avtrekksventilasjon. Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen. Sørg for at kontrolltiltakene blir jevnlig inspisert og vedlikeholdt. Tilgang skal kun gis til autoriserte personer. Arbeidstillatelse for vedlikeholdsarbeid.
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns)
---------------------	--

	og/eller signifikant kontakt) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Håndter stoffet med et lukket system som er utstyrt med avtrekksventilasjon Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for at kontrolltiltakene blir jevnlig inspisert og vedlikeholdt Tilgang skal kun gis til autoriserte personer Arbeidstillatelse for vedlikeholdsarbeid
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Håndter stoffet med et lukket system som er utstyrt med avtrekksventilasjon Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for at kontrolltiltakene blir jevnlig inspisert og vedlikeholdt Tilgang skal kun gis til autoriserte personer Arbeidstillatelse for vedlikeholdsarbeid
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.0011 mg/kg
Sjøvann	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.0000497 mg/kg	0.045
Sjøvann	0.000012 mg/kg	0.011

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – hud, kortvarig – systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	14 mg/m ³
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	47.6 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – lokalt	36 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Bemerkninger

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige DN(M)EL når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsbetingelser som skissert i avsnitt 2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige gjeldende eksponeringsgrenser (angitt i avsnitt 8 i SDS) når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsforhold som angitt i avsnitt 2.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniakk
Rent stoff/ren blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Industriell bruk
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC7 - Industriell sprøyting PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Produktkategori(er)	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC29 - Legemidler PC30 - Fotokjemikalier PV34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler
Produktnavn	Ammoniakk
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Dekker konsentrasjoner opptil 100%

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	25000
Enheter	t(onn)/år

Produktegenskaper

Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Bemerkninger	Lett biologisk nedbrytbart

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Miljøutslippskategorier [ERC] ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Utslippsdager	330
Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	95%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	100%

Miljøutslippskategorier [ERC] ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	50%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	50%

Miljøutslippskategorier [ERC] ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	0.1%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	5%

Miljøutslippskategorier [ERC] ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	5%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	5%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99.9%
Bemerkninger	Påkrevd fjerningseffektivitet for spillvann kan oppnås med teknologi på eller borte fra stedet, enten separat eller i kombinasjon

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Unngå utslipp til miljøet på måter som samsvarer med kravene i regelverket Forhindre lekkasjer og forhindre jord-/vannforurensning forårsaket av lekkasjer Lageranlegg med oppdemming som hindrer jord-/vannforurensning i tilfelle utslipp
--	---

Ytterligere råd for god praksis, utover REACH Chemical Safety Report (kjemisk sikkerhetsrapport)	Det er nødvendig med en lekkasjeforebyggingsplan for å hindre kontinuerlige utslipp på lavt nivå
--	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Avluftvasker
Jord	gjelder ikke – ingen direkte utslipp i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallsbehandlingsmetoder	Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.
---------------------------	--

Seksjon 2.2: Eksponeringskontroll for arbeidstakere.

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pustesystem med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pustesystem med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.0011 mg/kg
Sjøvann	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.0000497 mg/kg	0.045
Sjøvann	0.000012 mg/kg	0.011

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – hud, kortvarig – systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	14 mg/m ³
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	47.6 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – lokalt	36 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Bemerkninger

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige DN(M)EL når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsbetingelser som skissert i avsnitt 2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige gjeldende eksponeringsgrenser (angitt i avsnitt 8 i SDS) når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsforhold som angitt i avsnitt 2.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniakk
Rent stoff/ren blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-2119488876-14
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bruk som mellomprodukt
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC19 - Mellomprodukter
Produktnavn	Ammoniakk
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU24 - Vitenskapelig forskning og utvikling

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

Dekker konsentrasjoner opptil 100%

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	800000
Enheter	t(onn)/år

Produktegenskaper

Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Bemerkninger	Lett biologisk nedbrytbart

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	330
Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	5%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra	2%

prosess (utgangsutslipp før RMM)	
----------------------------------	--

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	90%
Bemerkninger	Påkrevd fjerningseffektivitet for spillvann kan oppnås med teknologi på eller borte fra stedet, enten separat eller i kombinasjon

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Unngå utslipp til miljøet på måter som samsvarer med kravene i regelverket Forhindre lekkasjer og forhindre jord-/vannforurensning forårsaket av lekkasjer Lageranlegg med oppdemming som hindrer jord-/vannforurensning i tilfelle utslipp
Ytterligere råd for god praksis, utover REACH Chemical Safety Report (kjemisk sikkerhetsrapport)	Det er nødvendig med en lekkasjeforebyggingsplan for å hindre kontinuerlige utslipp på lavt nivå

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Avluftvasker
Jord	gjelder ikke – ingen direkte utslipp i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallsbehandlingsmetoder	Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing.
---------------------------	--

Seksjon 2.2: Eksponeringskontroll for arbeidstakere.

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pustesystem med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindre/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	90% Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.0011 mg/kg
Sjøvann	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.0000837 mg/kg	0.076
Sjøvann	0.0000205 mg/kg	0.0186

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider - hud, kortvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider - innånding, langvarig - systemisk	14 mg/m ³
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	47.6 mg/m ³
Arbeider - innånding, kortvarig - lokalt	36 mg/m ³
Arbeider - innånding, kortvarig - systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Bemerkninger Beregnet eksponering forventes ikke å overstige DN(M)EL når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsbetingelser som skissert i avsnitt 2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige gjeldende eksponeringsgrenser (angitt i avsnitt 8 i SDS) når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsforhold som angitt i avsnitt 2.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniakk
Rent stoff/ren blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-211948876-14
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Yrkesmessig bruk
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC12 - Gjødelse PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringssmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier PC29 - Legemidler PC30 - Fotokjemikalier PV34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingsskjemikalier PC40 - Ekstraheringsmidler
Produktnavn	Ammoniakk
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av

plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU17 - Generell produksjon SU24 - Vitenskapelig forskning og utvikling

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

Bemerkninger

Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet. Ikke til vid anvendelse

Seksjon 2.2: Eksponeringskontroll for arbeidstakere.

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring
---------------------	--

	med rull eller pensel PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC20 - Varme- og trykkovertværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90% Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Tilgang skal kun gis til autoriserte personer
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Væske, damptrykk > 10 kPa ved STP
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 480 minutter per dag
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede hansker (testet etter EN 374), kjeledress og vernebriller Effektivitet på minst 90%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.0011 mg/kg
Sjøvann	0.00011 mg/kg

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Bemerkninger

Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – hud, kortvarig – systemisk	6.8 mg/kg/day
Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	14 mg/m ³
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	47.6 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – lokalt	36 mg/m ³
Arbeider – innånding, kortvarig – systemisk	47.6 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Bemerkninger

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige DN(M)EL når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsbetingelser som skissert i avsnitt 2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige gjeldende eksponeringsgrenser (angitt i avsnitt 8 i SDS) når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsforhold som angitt i avsnitt 2.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	Ammoniakk
Rent stoff/ren blanding	Blanding
REACH-registreringsnummer	01-211948876-14
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Forbrukeranvendelse
Type	Forbruker
Hovedgruppe, bruker	Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie
Produktnavn	Ammoniakk
Brukssektor(er)	SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
 - ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
 - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
 - ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

Bemerkninger Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet. Ikke til vid anvendelse

Seksjon 2.2: Eksponeringskontroll for forbrukere.

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC9 - Dekkmidler og maling, fyllstoff, sparkel, tynnere
Dekker konsentrasjoner opptil	0.05%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 12 dager pr. år 1 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Produktkategorier [PC]	PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Fysisk form på produktet	Væske
Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.125%
Fysisk form på produktet	Væske

Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 52 dager pr. uke 1 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

Produktkategorier [PC]	PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie
Dekker konsentrasjoner opptil	4%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 12 dager pr. år 1 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Beregnet eksponering forventes ikke å overstige gjeldende eksponeringsgrenser (angitt i avsnitt 8 i SDS) når det innføres risikohåndteringstiltak/driftsforhold som angitt i avsnitt 2.