



SIKKERHETSDATABLAD AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%
Produktnummer	60699
Synonymer; handelsnavn	AMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION, Aqueous Ammonia, AMMONIA SOLUTION 29.5%, AMMONIA SOLUTION 28%, AMMONIA SOLUTION 31.5%, AMMONIA 31% SOLUTION, AMMONIA SOLUTION 30%, AMMONIA SOLUTION 25%, AMMONIA 885 33/34%, AMMONIA 27% SOLUTION, AMMONIA 27% SOLUTION GPN E527, AMMONIA 32.5% SOLUTION
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EU indeksnummer	007-001-01-2
EC nummer	215-647-6

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

Identifiserte bruksområder	Industriell bruk Katalysator Vannbehandling Coolant Mattilsynet Tekstiler skinn behandling Leather and paper industry Legemiddel Lim. Biocide Kosmetikk Herder. For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.
----------------------------	--

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)
Nødtelefonnummer	Giftinformasjonen : 22 59 13 00
Sds No.	60699

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassifisert
Helsefarer	Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 STOT SE 3 - H335
Miljøfarer	Aquatic Acute 1 - H400

2.2. Merkingselementer

AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%

EC nummer 215-647-6

Piktogram

Varselord Fare

Faresetning

H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
 H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
 H400 Meget giftig for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P261 Unngå innånding av damp/ aerosoler.
 P273 Unngå utslipp til miljøet.
 P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.
 P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
 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.
 P501 Innhold/ beholder leveres i henhold til nasjonale bestemmelser.

Inneholder AMMONIAKK, VANNFRI

2.3. Andre farer

Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.2. Stoffblandinger**

AMMONIAKK, VANNFRI			25 - 35%
CAS nummer: 7664-41-7	EC nummer: 231-635-3	REACH registrerings nummer: 01-2119488876-14-XXXX	
M faktor (akutt) = 1			
Klassifisering			
Flam. Gas 2 - H221			
Press. Gas, Liquefied - H280			
Acute Tox. 3 - H331			
Skin Corr. 1B - H314			
Eye Dam. 1 - H318			
Aquatic Acute 1 - H400			

Fullstendig tekst for alle faresetningene vises i avsnitt 16.

Merknader til sammensetningen De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Innånding Flytt berørt person ut i frisk luft umiddelbart . Gi medisinsk omsorg.

Svelging Flytt berørt person ut i frisk luft og hold ham varm og i ro i en behagelig posisjon for pusting. Skyll munnen grundig med vann. Gi mye vann å drikke. Gi medisinsk omsorg.

AMMONIA SOLUTION ≥ 25%

Hudkontakt	Fjern tilsølte klær umiddelbart og vask med såpe og vann. Sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart. Fortsett å skylle.

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

Innånding	Kan forårsake hoste og pustevansker.
Svelging	Kan forårsake kjemisk forbrenning i munnen, spiserøret og magen.
Hudkontakt	Forlenget hudkontakt kan forårsake rød hud og irritasjon.
Øyekontakt	Alvorlig irritasjon, svie og tåredannelse.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege	Ingen spesielle anbefalinger. Er man usikker, sørg for medisinsk tilsyn umiddelbart.
------------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Passende slukkemiddel	Bruk brannslukningsutstyr egnet for den omgivende brannen.
Ikke brukbart slukkemiddel	Ikke bruk vannstråle som slukkemiddel, da denne vil spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer	Ammoniakk eller aminer. Oksider av følgende stoffer: Nitrogen.
------------------------	--

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr for brannmenn	Bruk selvforsynt åndredrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.
---	---

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Følg forholdsreglene nevnt i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av sprøytetåke og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
----------------------------------	---

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler	Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.
------------------------------------	--

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprensing	Absorber sølt materiale med inert, fuktig, ikke brennbart materiale. Skyll det forurensede området med store mengder vann. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.
-------------------------------	---

6.4. Henvvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt	Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.
------------------------------------	--

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk	Unngå søl. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av av damper og aerosoler/tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
--------------------------------	---

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Forholdsregler ved lagring Oppbevares i tett lukket originalemballasje, på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Lagre adskilt fra følgende materialer: Syrer. Ikke bruk beholdere laget av følgende materialer: Kobber. Sølv. Sink. Egnede beholdermaterialer: Rustfritt stål. Bløtt stål. Polyetylen.

Lagringsklasse Lager for etsende produkter.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesiell(e) sluttbruker(e) De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Tiltaks- og grenseverdier

AMMONIAKK, VANNFRI

Langtids eksponering (8-timer TWA): 15 ppm 11 mg/m³

Korttids eksponeringsgrense (15-minutter): 50 ppm 36 mg/m³

E

E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

PNEC - Ferskvann; 0.0011 mg/l
- Sjøvann; 0.0011 mg/l

AMMONIAKK, VANNFRI (CAS: 7664-41-7)

Kommentarer om sammensetningen

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 47.6 mg/m³
Arbeidere - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 47.6 mg/m³
Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 14 mg/m³
Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 36 mg/m³
Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 6.8 mg/kg kv/dag
Arbeidere - Hud; Kort tid systemiske effekter: 6.8 mg/kg kv/dag
Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 23.8 mg/m³
Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid systemiske effekter: 23.8 mg/m³
Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid lokale effekter: 2.8 mg/m³
Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid lokale effekter: 7.2 mg/m³
Alminnelig befolkning - Hud; Lang tid systemiske effekter: 68 mg/kg kv/dag
Alminnelig befolkning - Hud; Kort tid systemiske effekter: 68 mg/kg kv/dag
Alminnelig befolkning - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 6.8 mg/kg kv/dag
Alminnelig befolkning - Oralt; Kort tid systemiske effekter: 6.8 mg/kg kv/dag

PNEC

- Ferskvann; 0.0011 mg/l
- Sjøvann; 0.0011 mg/l
- Periodevis utslipp; 0.068 mg/l

8.2. Eksponeringskontroll

Verneutstyr



Øye-/ansiktsbeskyttelse

Følgende beskyttelse skal brukes: Kjemikaliebestandige vernebriller. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Håndbeskyttelse	Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. Neopren. Butylgummi. Polyvinylklorid (PVC). Polytetrafluoroetylen (PTFE, Teflon). For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.
Annen beskyttelse av hud og kropp	Bruk gummiforkle. Bruk gummistøvler.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Gassfilter, type K. EN 136/140/141/145/143/149

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Klar væske.
Farge	Fargeløs.
Lukt	Stikkende.
Luktterskel	Ingen tilgjengelig informasjon.
pH	pH (konsentrert oppløsning): >13
Smeltepunkt	$-55 - -100^{\circ}\text{C}$
Begynnende kokepunkt og område	$20 - 38^{\circ}\text{C}$
Flammepunkt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningshastighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningsfaktor	Ingen tilgjengelig informasjon.
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ingen tilgjengelig informasjon.
Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense	Nedre antennings-/eksplosjonsgrense: 16 % Øvre antennings-/eksplosjonsgrense: 27 %
Annen brennbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptrykk	Pa 48700 - 100000 Pa @ 20°C
Damptetthet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Relativ tetthet	0.880 - 0.957 @ 20°C
Romvekt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oppløslighet(er)	Løselig i vann.
Fordelingskoeffisient	log Pow: -1.14
Selvantennelsestemperatur	651°C
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Viskositet	1.1 mPa s @ 27°C
Eksplosive egenskaper	Ingen tilgjengelig informasjon.

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Eksplodiv under påvirkning av flamme Ingen tilgjengelig informasjon.

Oksiderende egenskaper Ingen tilgjengelig informasjon.

9.2. Andre opplysninger

Annen informasjon Ikke fastslått.

Brytningsindeks Ingen tilgjengelig informasjon.

Partikkelstørrelse Ingen tilgjengelig informasjon.

Molekylvekt Ingen tilgjengelig informasjon.

Flyktighet Ingen tilgjengelig informasjon.

Metningskonsentrasjon Ingen tilgjengelig informasjon.

Kritisk temperatur Ingen tilgjengelig informasjon.

Flyktig organisk forbindelse Ingen tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Det er ingen kjente reaktivetsfarer tilknyttet dette produktet.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Mulige farlige reaksjoner Følgende materialer kan reagere voldsomt med produktet: Sterke syrer. Sterke alkalier. Reduksjonsmidler.

10.4. Forhold som skal unngås

Betingelser som bør unngås Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode.

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som bør unngås Sterke syrer. Reduksjonsmidler. Alkalier. Kobber. Sink.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Ammoniakk eller aminer. Oksider av følgende stoffer: Nitrogen.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet - innånding

ATE innånding (gasser ppm) 70 000,0

ATE innånding (damper mg/l) 300,0

ATE innånding (støv/tåke mg/l) 50,0

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Sterkt etsende.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Gir alvorlig øyeskade.

Sensibilisering ved innånding

AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%

Sensibilitet i luftveiene	Ingen tilgjengelig informasjon.
<u>Sensibilisering av huden</u>	
Hudallergi	Ingen tilgjengelig informasjon.
<u>Skadelig for arvestoffet i kjønnseller</u>	
Arvestoffskadelig - in vitro	Ingen tilgjengelig informasjon.
<u>Kreftfremkallende</u>	
Kreftfremkallende	Det er ingen holdepunkter for at produktet kan forårsake kreft. NOAEL 67 mg/kg, Oralt,
<u>Reproduksjonstoksisk</u>	
Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet	Fertility: - NOAEL 408 mg/kg/dag, ,
Reproduksjonsskadelige - utvikling	Eksperimentell toksisitet: - NOAEL: 100 mg/kg/dag, , Eksperimentell toksisitet: - NOAEC: 25 mg/m ³ , ,
<u>Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering</u>	
STOT- enkel eksponering	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
<u>Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering</u>	
STOT- gjentatt eksponering	NOAEL 68 mg/kg, Oralt, NOAEL 63 mg/m ³ , Innånding,
<u>Aspirasjonsfare</u>	
Innåndingsfare	Ingen tilgjengelig informasjon.
Innånding	Damp kan irritere svelg/luftveier. En enkelt eksponering kan forårsake følgende skadelige effekter: Hoste. Pusteproblemer.
Svelging	Svelging kan forårsake alvorlig irritasjon i munnen, spiserøret og i fordøyelseskanalen.
Hudkontakt	Etsende. Langvarig kontakt forårsaker alvorlig skade på vev.
Øyekontakt	Sterkt etsende. Øyeblikkelig hjelp er avgjørende.

Toksikologisk informasjon om ingrediensene**AMMONIAKK, VANNFRI****Akutt giftighet - innånding**

Anmerkninger (innånding LC₅₀) OECD 403

ATE innånding (gasser ppm) 700,0

ATE innånding (damper mg/l) 3,0

ATE innånding (støv/tåke mg/l) 0,5

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Sterkt etsende.

Dyredata Ingen tilgjengelig informasjon.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Alvorlig øyeskade/irritasjon Sterkt etsende.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering av huden

Hudallergi Ingen tilgjengelig informasjon.

Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

Arvestoffskadelig - in vitro Negativ. OECD 471

Arvestoffskadelig - in vivo Negativ. OECD 474

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende NOAEL 3 %, Oralt, Rotte OECD 453

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering NOAEL 250 mg/kg kv/dag, Oralt, Rotte Data fra strukturelt beslektede stoffer.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Ingen tilgjengelig informasjon.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Ikke forventet å presentere en aspirasjonsfare, basert på kjemisk struktur.

Innånding Giftig ved innånding. Damp er etsende. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kortpustet. Lungeødem. Utvikling av symptomer kan bli forsinket i 24 til 48 timer.

Svelging Svelging av konsentrert kjemikalie kan forårsake alvorlige skader. Svelging kan forårsake alvorlig irritasjon i munnen, spiserøret og i fordøyelseskanalen.

Hudkontakt Sterkt etsende. Etsende. Langvarig kontakt forårsaker alvorlig skade på vev.

Øyekontakt Sterkt etsende. Kontakt med konsentrert kjemikalie kan gi umiddelbar alvorlig skade, eventuelt synstap.

Medisinske vurderinger Etsende for luftveiene.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Økologisk informasjon om ingrediensene

AMMONIAKK, VANNFRI

Miljøforurensning Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

12.1. Giftighet

Giftighet Meget giftig for vannlevende organismer.

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk LC₅₀, 96 timer: 0.89 mg/l, Ferskvannsfisk

Akutt giftighet - virvelløse dyr EC₅₀, 96 timer: 101 mg/l, Daphnia magna

Økologisk informasjon om ingrediensene

AMMONIAKK, VANNFRI

Giftighet Meget giftig for liv i vann.

Farlig for vannmiljøet — akutt,

L(E)C₅₀ 0.1 < L(E)C₅₀ ≤ 1

M faktor (akutt) 1

Akutt giftighet - fisk LC₅₀, 96 timer: 0.16 - 1.10 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)

Akutt giftighet - virvelløse dyr LC₅₀, 48 timer: 2.08 - 4.94 mg/l, Daphnia magna

Akutt giftighet - vannplanter EC₅₀, 18 dager: 2700 mg/l, Ferskvannsplanter

Farlig for vannmiljøet — kronisk

Kronisk giftighet - fisk i tidlig stadium av livet NOEC, 31 dager: < 48 µg/l, Ferskvannsfisk

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar Produktet er biologisk nedbrytbar.

Økologisk informasjon om ingrediensene

AMMONIAKK, VANNFRI

Persistens og nedbrytbar Produktet er lett biologisk nedbrytbar.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale Produktet er ikke bioakkumulerende.

Fordelingskoeffisient log Pow: -1.14

Økologisk informasjon om ingrediensene

AMMONIAKK, VANNFRI

Bioakkumulativt potensiale Produktet inneholder ingen stoffer som betraktes som bioakkumulerende.

Fordelingskoeffisient log Pow: 0.23

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

Økologisk informasjon om ingrediensene

AMMONIAKK, VANNFRI

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%

Resultater av PBT og vPvB bedømming Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

Økologisk informasjon om ingrediensene**AMMONIAKK, VANNFRI**

Resultater av PBT og vPvB bedømming Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadelige effekter Ikke fastslått.

Økologisk informasjon om ingrediensene**AMMONIAKK, VANNFRI**

Andre skadelige effekter Ingen kjent.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Generell informasjon Avfall skal behandles som kontrollert avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.

Avfallsmetoder Bli kvitt avfallet til autorisert avfallsplass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelt Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet.

14.1. FN-nummer

UN nr. (ADR/RID) 2672

UN nr. (IMDG) 2672

UN nr. (ICAO) 2672

UN nr. (ADN) 2672

14.2. FN-forsendelsesnavn

Forsendelsesnavn (ADR/RID) AMMONIAKKLØSNING

Forsendelsesnavn (IMDG) AMMONIAKKLØSNING

Forsendelsesnavn (ICAO) AMMONIA SOLUTION

Forsendelsesnavn (ADN) AMMONIAKKLØSNING

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse 8

ADR/RID klassifiseringskode C5

ADR/RID fareseddel 8

IMDG klasse 8

ICAO klasse/inndeling 8

ADN klasse 8

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$ **Transport fareseddel****14.4. Emballasjegruppe**

ADR/RID emballasjegruppe	III
IMDG emballasjegruppe	III
ICAO emballasjegruppe	III
ADN emballasjegruppe	III

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

EmS	F-A, S-B
ADR transport inndeling	3
Fareseddel ADR	2R
Fareidentifikasjonsnummer (ADR / RID)	80
Tunnel kode	(E)

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL 73/78 og IBC Koden	Ikke anvendelig.
---	------------------

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.**

EU lovgivning	Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer). Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer). Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015. Dette produktet kan påvirke Seveso lagring forskrifter.
Restriksjoner (Vedlegg XVII til forordning (EF) nr. 1907/2006)	Dette produktet er / inneholder et stoff som er inkludert i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII - Restriksjoner på produksjon, omsetning og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler. Oppføringsnummer: 3
Seveso Direktivet - Storulykkes kontroll	E1

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

AMMONIA SOLUTION $\geq 25\%$

Lagerbeholdninger

EU (EINECS/ELINCS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet

ATE: Akutt toksisitets estimat.
ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).
ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).
CAS: Chemical Abstracts Service.
DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.
IATA: Internasjonal lufttransport forening.
IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).
Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.
LC50: Medial dødlig dose.
LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).
PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.
PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.
REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).
RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).
vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.
IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.
MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.
cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.
BCF: Biokonsentrasjons faktor.
BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.
EC₅₀: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.
LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.
LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.
NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.
NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.
NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.
LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.
DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.
EL50: eksponeringsgrense 50
hPa: Hektopaskal
LL50: Lethal Laster femti
OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling
POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient
SCBA: åndedrettsvern
STP Renseanlegg for avløpsvann
VOC: Flyktige organiske forbindelser

Forkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akutt giftighet
Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø
Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø

Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.

Leverandørens opplysninger.

Klassifiseringsprosedyrer i henhold til Regulation (EC) 1272/2008

Skin Corr. 1B - H314: Kalkulasjonsmetode. Eye Dam. 1 - H318: STOT SE 3 - H335: Kalkulasjonsmetode. Aquatic Acute 1 - H400: Kalkulasjonsmetode.

AMMONIA SOLUTION $\geq$ 25%

Revisjonskommentarer	NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.
Revisjonsdato	20.09.2021
Versjonsnummer	2.001
Erstatter dato	20.04.2018
SDS nummer	22959
SDS status	Godkjent.
Fullstendig faremerking	H221 Brannfarlig gass. H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H318 Gir alvorlig øyeskade. H331 Giftig ved innånding. H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene. H400 Meget giftig for liv i vann.
Signatur	Jitendra Panchal

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.



Scenario for eksponeringen Industrial distribution and formulation

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Ammonia
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EC nummer	215-647-6
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial distribution and formulation
Anvendelsesområde prosess	Formulering, emballering og omemballering av stoffet og dets blanding i batch- eller kontinuerlige prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tabletering, pressing, pelletering, ekstrusjon, emballering i liten og stor målestokk, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Produktkategorier (PC):	PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC9a Skitt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC16 Varmeledningsvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC34 Tekstilfarger, utrustnings- og impregneringsmiddel PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen PC40 Ekstraksjonsmiddel
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking

Miljø

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC2 Formulering av en blanding
--------------------------------------	---------------------------------

Industrial distribution and formulation

Arbeidstakeren

Prosesskategorier

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser
 PROC5 Blanding i satsvise prosesser
 PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
 PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
 PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
 PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form Flytende

Damptrykk Damptrykk > 10 kPa ved STP.

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Lett biologisk nedbrytbar.

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 1000000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 330 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 2.5%

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 2%

Risikostyrings-tiltak

God praksis Unngå lekkasjer som forurenses grunnen / vannveiene.

Tekniske tiltak Unngå miljøutslipp i henhold til gjeldende regler Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 99.9%
 Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft Avluftvasker

grunn Bortfaller.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Alt forurenset spillvann må føres til et industrielt eller offentlig renseanlegg som gjennomfører både primær og sekundær rensing. Biologisk dentrifisering

Industrial distribution and formulation

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk > 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Tekniske fremskritt og prosessforbedringer (inkludert automatisering) for å unngå utslipp. minimer eksponering vha. tiltak som lukkede systemer, spesielle anlegg og egnet almen/lokal ventilasjon. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Såvidt det er mulig, rengjør/spyl anlegget i forkant av vedlikehold Ved eksponeringspotensial: tilgangen begrenses til autorisert personell; tilby spesiell opplæring for å begrense eksponering på personell; bruk egnede hansker og overall for å hindre forurensing av huden; bruk ånderettsvern når bruken er bestemt for gitte bidragsytende scenarier; spillmaterialer tas opp umiddelbart og avfallshåndteres på en sikker måte. Sørg for arbeidsanvisningen eller tilsvarende regelverk er på plass for å håndtere risiko. Kontroller, test og tilpass alle kontrolltiltak regelmessig. Vurder nødvendigheten for en risikobasert helseovervåkning. Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og delvis tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger.
----------------------	--

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Tilgang gis kun til autorisert personell. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Sørg for at kontrolltiltak regelmessig gjennomgås og oppdateres. Arbeidstillatelse for vedlikeholdsarbeid
------------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse.
Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk en helmaske, valgt i samsvar med EN 529

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell EUSES.
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering 0.0000497 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.045 havvann: Eksponering 0.000012 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.011

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

Industrial distribution and formulation

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Eksponering

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



Scenario for eksponeringen Industrial use as an intermediate

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Ammonia
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EC nummer	215-647-6
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial use as an intermediate
Anvendelsesområde prosess	Bruk av stoffet som mellomprodukt i lukkede eller kapslede systemer (står ikke i samsvar med de strengt kontrollerte betingelsene). omfatter tilfeldig eksponering ved gjenvinning, materialoverføring, lagring og prøvetaking og dertil tilknyttede laboratorie-, vedlikeholds og lastingsarbeider (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere). Tilvirking av stoffet eller brukes til prosesskjemikalie eller ekstraksjonsmiddel. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere), prøvetaking og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter.
Produktkategorier (PC):	PC19 Mellomprodukt
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling SU24 Vitenskapelig forskning og utvikling

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC6a Bruk av mellomstoff
---	---------------------------

Arbeidstakeren

Industrial use as an intermediate

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
--------------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk > 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa. Lett biologisk nedbrytbar.

Anvendte mengder

Årlig sum per sted 800000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 330 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 5%
Emisjonsfaktor - vann	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 2%

Risikostyrings-tiltak

God praksis	Unngå lekkasjer som forurenser grunnen / vannveiene.
Tekniske tiltak	Unngå miljøutslipp i henhold til gjeldende regler Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill
Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 90% Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Luft	Avluftvasker
grunn	Bortfaller.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

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

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Industrial use as an intermediate

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk > 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.
<u>Anvendte mengder</u>	Maksimal dagstonnasje på stedet : 3000 tonnes
<u>Bruks-hyppighet og -varighet</u>	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
<u>Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen</u>	
Omgivelse	Innendørs/utendørs bruk.
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon.
<u>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</u>	
Tekniske vernetiltak	Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåkning; identifiser og implementer korrigeringstiltak. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Punktavtrekk - virkningsgrad på minst [%]: 90
<u>Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering</u>	
Organisatoriske tiltak	dersom mulig automatiser aktiviteten. Tilgang gis kun til autorisert personell. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.
<u>Risikostyrings-tiltak</u>	Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse. PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95 , eller: Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer. PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell EUSES.
------------------	-----------------------

Industrial use as an intermediate

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 0.0000837 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.076
havvann: Eksponering 0.0000205 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.0186

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Eksponering

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



Scenario for eksponeringen Industrial use

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Ammonia
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EC nummer	215-647-6
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Industrial use
Anvendelsesområde prosess	Tilvirking av stoffet eller brukes til prosesskjemikalie eller ekstraksjonsmiddel. Omfatter gjenbruk/gjenvinning, transport, lagring, vedlikehold og lasting (inkludert marine fartøy, kjøretøy/jernbanevogner og bulkcontainere), prøvetaking og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter.
Produktkategorier (PC):	PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC16 Varmeledningsvæsker PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC34 Tekstilfarger, utrustnings- og impregneringsmiddel PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen PC40 Ekstraksjonsmiddel
Hovedområde	SU3 Industriell bruk

Industrial use

Brukskategorier

SU4 Produksjon av nærings- og føreingsmidler
 SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pelser
 SU6a Produksjon av tre og treprodukter
 SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter
 SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)
 SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier
 SU11 Fremstilling av gummiprodukter
 SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling
 SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer
 SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg
 SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg
 SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]

ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
 ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare
 ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
 ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Arbeidstakeren

Prosesskategorier

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser
 PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår
 PROC5 Blanding i satsvise prosesser
 PROC7 Industriell spraying
 PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
 PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel
 PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling
 PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form Flytende
 Damptrykk Damptrykk > 10 kPa ved STP.
 Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.
 Lett biologisk nedbrytbar.

Anvendte mengder

årstonnasje på stedet (tonn/år): 25000

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 330 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Industrial use

Emisjonsfaktor - luft	ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 95%
	ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare
	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 50%
	ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 0.1%
Emisjonsfaktor - vann	ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
	Utslippsandel i luften fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM): 5%
	ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):100%
	ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare
	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):50%
	ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):5%
	ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
	Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):5%

Risikostyrings-tiltak

God praksis	Unngå lekkasjer som forurenses grunnen / vannveiene.
Tekniske tiltak	Unngå miljøutslipp i henhold til gjeldende regler Oppdemmede lageranlegg forhindrer forurensing av grunn og vann ved spill
Type klaringsanlegg (STP)	Kommunal STP
Opplysningen om renseanlegg (STP)	Total effektivitet av spillvannsfjerning etter behandling på stedet og offsite (innlandsrenseanlegg) RMM : 99% Den nødvendige fjerningseffektiviteten for spillvann kan oppnås ved hjelp av onsite/offsite-teknologier, enten alene eller i kombinasjon.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

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

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Flytende
Damptrykk	Damptrykk > 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon	Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs/utendørs bruk.
------------------	--------------------------

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Industrial use

Tekniske vernetiltak

Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåkning; identifiser og implementer korrigeringstiltak. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Punktavtrekk - virkningsgrad på minst [%]: 90

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak

dersom mulig automatiser aktiviteten. Tilgang gis kun til autorisert personell. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse.
Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk en helmaske, valgt i samsvar med EN 529
PROC7 Industriell spraying
bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95
, eller:
Unngå å utføre arbeidsprosessen over tidsrom større enn på 4 timer.
PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt
bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell EUSES.

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 0.0000558 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.0507
havvann: Eksponering 0.0000231 mg/kg, PNEC 0.0011 mg/kg, RCR 0.021

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Eksponering

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



Scenario for eksponeringen Professional use

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Ammonia
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EC nummer	215-647-6
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Professional use
Anvendelsesområde prosess	Omfatter bruken som bestanddel i rengjøringsprodukter inkluderer støping/tømming fra fat og beholdere; og eksponering under blanding/fortynning i forberedningsfasen og i rengjøringsarbeid (inkludert spraying, maling, dypping, stryking, automatisert eller manuell). Omfatter bruken som bestanddel i rengjøringsprodukter i lukkede eller kapslede systemer inkluderer tilfeldige eksponeringer under overføring fra lageret, blanding/fortynning i forberedelsesfasen og under rengjøringsarbeid. Omfatter bruken i skikt (farger, blekk, vedheftningsmiddel etc.) inkluderer eksponeringer under bruk (inkludert materialmottak, lagring, forberedning og omlasting fra bulk og semi-bulk, påføring vha. spraying, rulling, manuell sprøyting, dypping, gjennomgang, fluidisert skikt i produksjonsgater så vel som skiktdannelse) og utstyrsrengjøring, vedlikehold og tilknyttede laboratoriumsaktiviteter. Omfatter bruken av stoffet til vannbehandling i åpne og lukkede systemer. Omfatter bruken av stoffet i ekstraksjonsprosesser ved gruvedrift inkluderert transport, utvinning og utskilling så vel som gjenvinning og avfallshåndtering. Bearbeiding av polymerpreparater i lukkede eller kapslede systemer, inkluderer tilfeldige eksponeringer under transport, håndtering av additiver (f.eks. pigmenter, stabilisatorer, fyllstoff, bløtgjøringsmiddel), formgivings- og herdingsprosesser, materialberedning, lagring og tilhørende vedlikehold. Bruk som agrokjemisk hjelpemiddel for manuell eller maskinell spraying, røyking og tåkelegging; inkludert rengjøring av apparater og avfallshåndtering. Bruk funksjonsvæsker som f.eks. kabelolje, varmebærende olje, kjølemiddel, isolatorer, kuldemiddel, hydraulikkvæsker i lukkede industrianlegg også ved tilfeldig eksponering i forbindelse med vedlikehold og materialoverføring. Bruk av stoff i en laboratoriesetting i lukkede eller kapslede systemer inkludert uregelmessige eksponeringer under materialoverføring og anleggsrengjøring

Professional use

Produktkategorier (PC):	PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC16 Varmeledningsvæsker PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC34 Tekstilfarger, utrustnings- og impregneringsmiddel PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC40 Ekstraksjonsmiddel
--------------------------------	--

Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk
--------------------	------------------------

Brukskategorier	SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU4 Produksjon av nærings- og føreingsmidler SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU12 Fremstilling av kunststoffer, inklusive formulering og omvandling SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU24 Vitenskapelig forskning og utvikling
------------------------	---

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC8b Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8e Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) ERC9a Utbredt bruk av funksjonsvæske (innendørs) ERC9b Utbredt bruk av funksjonsvæske (utendørs)
---	--

Arbeidstakeren

Professional use

Prosesskategorier

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
 PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser
 PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår
 PROC5 Blanding i satsvise prosesser
 PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
 PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
 PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
 PROC10 Påføring med rulle eller pensel
 PROC11 Ikke-industriell spraying
 PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling
 PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens
 PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt
 PROC20 Bruk av funksjonsvæske i små apparater

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet. Ikke til vid anvendelse

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Flytende
Damptrykk Damptrykk > 10 kPa ved STP.
Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp til 100 %. Sofa.

Anvendte mengder

Maksimal dagstonnasje på stedet : 3000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs
Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). Sørg for at omtappingen av materialet skjer lukket eller under ventilasjon.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Kontroll potensiell eksponering vha. tiltak som f.eks. lukkede eller kapslede systemer, fagmessig konstruerte og vedlikeholdte anlegg og et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. steng ned systemene og tøm ledningene før åpningen av anlegget. Spyl ned og vask utstyret såfremt det er mulig. Ved eksponeringspotensial: Sørg for at all relevant personell er informert om eksponeringstypen og om de grunnleggende tiltakene for å begrense eksponeringen; Sørg for at egnet personlig verneutstyr er tilgjengelig; Fjern forspillede rester og håndter avfallet i overensstemmelse med lovbestemte krav; overvåk effektiviteten til kontrolltiltakene; Vurder nødvendigheten av helseovervåking; identifiser og implementer korrigeringstiltak.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Professional use

Organisatoriske tiltak

dersom mulig automatiser aktiviteten. Tilgang gis kun til autorisert personell. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede hansker (testet etter EN374), overall og øyebeskyttelse.

Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:

Bruk en helmaske, valgt i samsvar med EN 529

PROC11 Ikke-industriell spraying

PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt

bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell EUSES.

Bruken er vurdert å være trygg.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Anvendt modell ECETOC TRA.

Eksponering

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



Scenario for eksponeringen Consumer Use

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Ammonia
REACH registrerings nummer	01-2119488876-14-XXXX
CAS nummer	1336-21-6
EC nummer	215-647-6
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Consumer Use
Anvendelsesområde prosess	Omfatter alminnelig eksponering av forbrukere som følge av bruk av husholdningsprodukter som vaske- og rengjøringsmiddel, sprayer, lakk, aviser, smøremiddel og luftfrisker. Konsumentbruk f.eks. som bærer i kosmetikk-/hudpleieprodukter, parfymer og dufter. Merk: Ifølge REACH er risikovurdering for kosmetikk- og kroppspeieprodukter kun påkrevd for miljøet ettersom helserisikoen for mennesker dekkes av annen lovgivning.
Produktkategorier (PC):	PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC16 Varmeledningsvæsker PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen
Hovedområde	SU21 Konsumentbruk

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC8b Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8e Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) ERC9a Utbredt bruk av funksjonsvæske (innendørs) ERC9b Utbredt bruk av funksjonsvæske (utendørs)
--------------------------------------	--

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering (Ikke-industriell)

Ingen eksponeringsvurdering fremsatt for miljøet. Ikke til vid anvendelse

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Consumer Use

Form	Flytende (vandige)
Opplysninger om konsentrasjon	PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen Konsentrasjon etter fortynning for bruk maks: 4 % PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter Konsentrasjon etter fortynning for bruk maks: 0.125 % PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere Konsentrasjon etter fortynning for bruk maks: 0.05 %

Bruks-hyppighet og -varighet

PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter
Covers frequency up to 1 event per uke, , .
PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere
PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen
Covers frequency up to 1 event per måned, , .
PC16 Varmeledningsvæsker
Bortfaller.
(lukkede systemer)

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
------------	--

Ytterligere driftsbetingelser om ikke-industriell eksponering

Forbrukerinformasjon	Bruk passende øyebeskyttelse og hansker.
----------------------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell EUSES. Bruken er vurdert å være trygg.
------------------	--

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
Eksponering	Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.