

## SIKKERHETSDATABLAD



## AMMONIAKKLØSNING 25%



Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommisjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

**AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET**

|               |            |
|---------------|------------|
| Utgitt dato   | 21.09.2011 |
| Revisjonsdato | 19.04.2022 |

**1.1. Produktidentifikator**

|                                             |                                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Kjemikaliets navn                           | AMMONIAKKLØSNING 25%                                                |
| Synonymer                                   | Ammoniumhydroksid, Salmiakksprit, Ammonia solution, Aqueous ammonia |
| REACH reg. nr.                              | 01-2119488876-14-xxxx                                               |
| CAS-nr.                                     | 1336-21-6                                                           |
| EC-nr.                                      | 215-647-6                                                           |
| Indeksnr.                                   | 007-001-01-2                                                        |
| Formel                                      | NH4OH                                                               |
| Utvidet SDS med ES innbefattet, kommentarer | Eksponeringsscenario tilgjengelig.                                  |

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

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Kjemikaliets bruksområde | Kjemisk / teknisk bruk |
| Forbrukerbruk            | Nei                    |

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

|               |                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Firmanavn     | SOLBERG INDUSTRI AS                                                            |
| Besøksadresse | Trippeveien 4                                                                  |
| Postnr.       | 1618                                                                           |
| Poststed      | FREDRIKSTAD                                                                    |
| Land          | Norge                                                                          |
| Telefon       | +47 69382908                                                                   |
| E-post        | <a href="mailto:firmapost@solbergindustri.no">firmapost@solbergindustri.no</a> |

|            |                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Hjemmeside | <a href="http://www.solbergindustri.no/">http://www.solbergindustri.no/</a> |
| Org. nr.   | NO 918 435 018                                                              |

#### 1.4. Nødtelefonnummer

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| Nødtelefon | Telefon: 22 59 13 00           |
|            | Beskrivelse: Giftinformasjonen |

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

|                                                                |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS] | Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 2; H411                                                                        |
| Stoffets/blandingens farlige egenskaper                        | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.<br>Meget giftig for liv i vann. Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. |

### 2.2. Merkingselementer

#### Farepiktogrammer (CLP)



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varselord           | Fare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Faresetninger       | H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.<br>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.<br>H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sikkerhetssetninger | P260 Ikke innånd gass/damp<br>P273 Unngå utslipp til miljøet.<br>P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern.<br>P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.<br>P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll / dusj huden med vann.<br>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.<br>P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege / . |

### 2.3. Andre farer

|                        |                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| PBT / vPvB             | Ikke PBT / vPvB.                                                              |
| Fysiokjemiske effekter | Damper kan danne eksplosive blandinger med luft. Før start av varmt arbeid må |

|             |                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
|             | tanken tømmes og rengjøres grundig.                                   |
| Andre farer | Stoffet er ikke oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |

### AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

#### 3.1. Stoffer

| Komponentnavn         | Identifikasjon                                                                                           | Klassifisering                                                                                               | Innhold     | Noter |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Ammoniakkløsning...%  | CAS-nr.: 1336-21-6<br>EC-nr.: 215-647-6<br>Indeksnr.: 007-001-01-2<br>REACH reg. nr.:<br>01-211948876-14 | Skin Corr 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE3; H335<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 2; H411 | ≥ 25 < 30 % |       |
| Bemerkning, komponent | CAS nr 1336-21-6 har spesifikke konsentrasjonsgrenser:<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %                       |                                                                                                              |             |       |
| Komponentkommentarer  | Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).                                                       |                                                                                                              |             |       |

### AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

|            |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generelt   | Nødtelefon: se avsnitt 1.4. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.                                                                                                                                      |
| Innånding  | Frisk luft, ro og varme. Kontakt lege hvis irritasjon vedvarer. Alvorlige tilfeller: Gi kunstig åndedrett hvis personen ikke puster. Ved pustevansker kan oksygentilførsel være nødvendig. Kontakt lege øyeblikkelig!   |
| Hudkontakt | Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Etseskader skal behandles av lege.                                                                                        |
| Øyekontakt | Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i minst 30 min. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.                                      |
| Svelging   | Skyll munn med vann. Gi straks et par glass melk eller vann hvis den skadde er ved full bevissthet. Fremkall ikke brekninger. Risiko for perforasjon (gjennometsing) av spiserør og magesekk. Kontakt lege umiddelbart. |

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

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akutte symptomer og virkninger | Kjemikaliet kan irritere luftveiene og kan forårsake kløe, svie og hoste. Kjemikaliet er etsende på hud og slimhinner. Danner blemmer og kan gi sårdannelse.<br>Kjemikaliet virker etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet.<br>Etsende ved svelging. Gir brennende smerter i munn, svelg og spiserør. Fare for store varige skader. Fare for perforasjon av spiserøret. Sykehusbehandling kreves. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

|                      |                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medisinsk behandling | Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |                          |
|---------------------------------------------|--------------------------|
|                                             | forsinket.               |
| Medisinsk overvåking av forsinkede effekter | Overvåk 48 timer.        |
| Annen informasjon                           | Symptomatisk behandling. |

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Egnede slokkingsmidler | Velges i forhold til omgivende brann. |
|------------------------|---------------------------------------|

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

|                               |                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brann- og eksplosjonsfarer    | Kjemikaliet er ikke klassifisert som brannfarlig. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk. |
| Farlige forbrenningsprodukter | Nitrogenoksider (NOx).                                                                                           |

### 5.3. Råd til brannmannskaper

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personlig verneutstyr                     | Bruk trykkluftmaske når kjemikaliet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig avsnitt 8.                                                                                                                                                                                             |
| Spesielt beskyttelsesutstyr for brannmenn | Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell. |
| Annen informasjon                         | Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann. Slukningsvannet kan være sterkt etsende. Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet.                                                                                                                                                          |

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

|                                           |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generelle tiltak                          | Evakuer området.                                                                                                                                                                 |
| Sikkerhetstiltak for å beskytte personell | Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8.<br>Pass på! Produktet er etsende. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. |

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

|                                            |                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø | Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. Ved større utslipp til avløp/ vannmiljø informeres lokale myndigheter. |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

|            |                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opprydding | Stopp lekkasje hvis mulig uten risiko. Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13. |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger

Se også avsnitt 8 og 13.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.  
Hell aldri vann direkte i produktet, dette kan føre til en kraftig reaksjon/koking.  
Ved fortynning skal produktet alltid helles forsiktig i vann.  
Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Skift straks tilsølte klær.

### Beskyttelsestiltak

Råd om generell yrkeshygiene

Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaring

Lagres i tett lukket emballasje i kjølig, godt ventilerte rom, beskyttet mot direkte sollys. Oppbevares i godt lukket originalemballasje. Lagres tørt.

### Betingelser for sikker oppbevaring

Krav til lagerrom og beholdere

Oppbevaringsrom og da spesielt gulv må være motstandsdyktig mot etsende stoffer.

Råd angående samlagring

Lagres adskilt fra: Syrer. Oksidasjonsmidler. Halogener. Metaller. Næringsmidler og dyrefôr.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder

Se avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametrer

| Komponentnavn                   | Identifikasjon     | Grenseverdier                                                               | Norm år |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Ammoniakk                       | CAS-nr.: 7664-41-7 | 8 timers grenseverdi: 15 ppm                                                |         |
|                                 |                    | 8 timers grenseverdi: 11 mg/m <sup>3</sup>                                  |         |
|                                 |                    | <b>Grense korttidsverdi</b>                                                 |         |
|                                 |                    | Verdi: 50 ppm                                                               |         |
|                                 |                    | <b>Grense korttidsverdi</b>                                                 |         |
|                                 |                    | Verdi: 36 mg/m <sup>3</sup>                                                 |         |
| Kontrollparametere, kommentarer |                    | <b>Grenseverdier, bokstav</b>                                               |         |
|                                 |                    | Bokstavkoder: E2S                                                           |         |
|                                 |                    | Forklaring av anmerkningene:                                                |         |
|                                 |                    | E = EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.       |         |
|                                 |                    | 2 = For landbruket gjelder en tiltaksverdi lik 20 ppm i en overgangsperiode |         |

(2013–2024) for husdyrproduksjon i eldre driftsbygninger (driftsbygninger oppført før år 2002).

S = Korttidsverdi er en grenseverdi som ikke skal overskrides når eksponeringen midles over en gitt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annen referanseperiode er oppgitt.

Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2021-06-28-2248).

## DNEL / PNEC

### DNEL

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Langtids, innånding (systemisk)

Verdi: 47,6 mg/m<sup>3</sup>

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Akutt innånding (lokal)

Verdi: 36 mg/m<sup>3</sup>

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Akutt innånding (systemisk)

Verdi: 47,6 mg/m<sup>3</sup>

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Akutt dermal (systemisk)

Verdi: 6,8 mg/kg bw/dag

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Langtids, dermal (systemisk)

Verdi: 6,8 mg/kg bw/dag

Gruppe: Profesjonell

Eksponeringsvei: Langtids, innånding (lokal)

Verdi: 14 mg/m<sup>3</sup>

### PNEC

Eksponeringsvei: Ferskvann

Verdi: 0,0011 mg/l

Referanse: Vurderingsfaktorer.

Eksponeringsvei: Saltvann

Verdi: 0,011 mg/l

Referanse: Vurderingsfaktorer.

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Forholdsregler for å hindre eksponering

#### Instruksjon om tiltak for å hindre eksponering

Det refereres til NS-EN 689 for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier.

NS-EN 482:2021: Arbeidsplassluft – Prosedyrer for bestemmelse av konsentrasjon av kjemiske stoffer – Grunnleggende ytelseskrav

NS-EN ISO 14040:2006: Miljøstyring - Livsløpsvurdering - Prinsipper og rammeverk (ISO 14040:2006)

NS-EN ISO 14044:2006: Miljøstyring - Livsløpsvurdering - Krav og retningslinjer (ISO 14044:2006)

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske tiltak for å hindre eksponering | Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, inkl. lokal avtrekksventilasjon, for å sikre at fastsatte eksponeringsgrenser ikke overskrides.<br>Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon.<br>Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde. |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Øye- / ansiktsvern

|                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Øyevernutstyr             | Beskrivelse: Ved risiko for øyekontakt: Bruk tettsittende vernebriller eller ansiktsskjerm.<br>Referanser til relevante standarder: NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner). |
| Ytterligere øyeverntiltak | Øyedusj skal være på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).         |

## Håndvern

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egnede materialer            | Butylgummi. Vitongummi (fluorgummi).                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Gjennomtrengningstid         | Verdi: > 8 time(r)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tykkelsen av hanskemateriale | Verdi: $\geq 0,35$ mm                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Håndvernsutstyr              | Beskrivelse: Bruk egnede vernehansker ved fare for hudkontakt. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.<br>Referanser til relevante standarder: NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder). NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). |

## Hudvern

|                                   |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anbefalte verneklær               | Beskrivelse: Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt. Kjemikalieresistente verneklær. Benytt kjemikalieresistente vernesko. |
| Ytterligere hudbeskyttelsestiltak | Nøddusj skal være tilgjengelig på arbeidsplassen.                                                                                                           |

## Åndedrettsvern

|                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anbefalt åndedrettsvern | Beskrivelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon: Bruk egnet åndedrettsvern med filter, type K.<br>Referanser til relevante standarder: NS-EN 14387 (Åndedrettsvern - Gassfiltre og kombinerte filtre - Krav, prøving, merking). |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

|                                 |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Begrensning av miljøeksponering | Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

|               |       |
|---------------|-------|
| Tilstandsform | Væske |
|---------------|-------|

|                                           |                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farge                                     | Fargeløs.                                                                                             |
| Lukt                                      | Stikkende lukt Sterk. Ammoniakk                                                                       |
| Luktgrense                                | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| pH                                        | Verdi: 12,2                                                                                           |
| Frysepunkt                                | Verdi: -55 °C                                                                                         |
| Kokepunkt / kokepunktintervall            | Verdi: 38 °C                                                                                          |
| Flammepunkt                               | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| Antennelighet                             | Ikke brannfarlig.                                                                                     |
| Eksplsjonsgrense                          | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| Damptrykk                                 | Verdi: 447 hPa<br>Temperatur: 20 °C                                                                   |
| Damptetthet                               | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| Partikkelegenskaper                       | Kommentarer: Ikke relevant.                                                                           |
| Tetthet                                   | Verdi: 0,907 g/cm <sup>3</sup><br>Temperatur: 20 °C                                                   |
| Løslighet                                 | Medium: Vann<br>Kommentarer: Blandbar.                                                                |
| Fordelingskoeffisient: n-oktanol/<br>vann | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| Selvantennelsestemperatur                 | Kommentarer: Ikke bestemt.                                                                            |
| Dekomponeringstemperatur                  | Kommentarer: Ikke angitt av produsenten.                                                              |
| Viskositet                                | Verdi: 1,3 mm <sup>2</sup> /s<br>Type: Kinematisk<br><br>Kommentarer: Ikke bestemt.<br>Type: Dynamisk |
| Eksplorative egenskaper                   | Ikke eksplosiv.                                                                                       |
| Oksiderende egenskaper                    | Ikke oksiderende.                                                                                     |

## 9.2. Andre opplysninger

### 9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Fordampningshastighet | Ikke bestemt. |
|-----------------------|---------------|

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktivitet | Ingen testresultater tilgjengelig. Reagerer med materialene listet i avsnitt 10.5. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### 10.2. Kjemisk stabilitet

|            |                                                                       |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Stabilitet | Kjemikaliet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene. |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner

Ingen under normale forhold.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås

Hell aldri vann direkte i produktet - dette kan føre til kraftig reaksjon. Unngå kontaminering fra enhver kilde, inkludert metaller, støv og organisk materiale.

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås

Vil reagere voldsomt med: Syrer. Halogener. Oksider.  
Etser: Galvanisert metall.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Øvrige helsefareopplysninger

|                                                                             |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering                               | Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt. |
| Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering                       | Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.                                                             |
| Øyeskade eller irritasjon, testresultater                                   | Metode: IUCLID 5<br>Art: Kanin<br>Resultat av evaluering: Øyne - sterkt irriterende.                 |
| Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering                          | Gir alvorlig øyeskade.                                                                               |
| Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering                        | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering                             | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Arvestoffskader                                                             | OECD 471, In vitro: negativ<br>OECD 474, In vivo: negativ                                            |
| Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering      | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering                      | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Vurdering av reproduksjonstoksitet, klassifisering                          | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Vurdering av spesifikk målorgantoksitet - enkelttekspnering, klassifisering | Kan forårsake irritasjon av luftveiene.                                                              |

|                                                                                     |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering | Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.    |
| Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering                                        | Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt. |

## Symptomer på eksponering

|                       |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I tilfelle svelging   | Etsende ved svelging. Gir brennende smerter i munn, svelg og spiserør. Fare for store varige skader. Fare for perforering av magesekk ved svelging av store mengder.                                         |
| I tilfelle hudkontakt | Etsende. Danner blemmer og kan gi sår dannelse.                                                                                                                                                              |
| I tilfelle innånding  | Kjemikaliet irriterer luftveiene og kan forårsake kløe, svie og hoste.                                                                                                                                       |
| I tilfelle øyekontakt | Kjemikaliet er sterkt etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet. |

## 11.2. Opplysninger om andre farer

|                   |                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Annen informasjon | Stoffet er ikke oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

|                               |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akvatisk toksisitet, fisk     | Toksisitet typen: Akutt<br>Verdi: 0,89 mg/l<br>Effektdose konsentrasjon: LC50<br>Eksponeringstid: 96 time(r)<br>Kommentarer: Ferskvann. IUCLID 5   |
| Akvatisk toksisitet, krepsdyr | Toksisitet typen: Akutt<br>Verdi: 0,101 mg/l<br>Effektdose konsentrasjon: LC50<br>Eksponeringstid: 48 time(r)<br>Kommentarer: Ferskvann. IUCLID 5  |
|                               | Toksisitet typen: Kronisk<br>Verdi: 0,79 mg/l<br>Effektdose konsentrasjon: NOEC<br>Eksponeringstid: 96 time(r)<br>Kommentarer: Ferskvann. IUCLID 5 |
| Økotoksisitet                 | Meget giftig for liv i vann. Giftig, med langtidsvirkning for liv i vann.                                                                          |

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

|                                                        |                                                  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Beskrivelse / vurdering av persistens og nedbrytbarhet | Er lett biologisk nedbrytbar. I planter og jord. |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

|                                 |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bioakkumuleringsevne, vurdering | Log Pow = -0,64. Lavt potensial for å bioakkumulere. |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|

## 12.4. Mobilitet i jord

|                        |                                                |
|------------------------|------------------------------------------------|
| Mobilitet              | Løselig i vann. Kan spres i jord og grunnvann. |
| Adsorpsjonskoeffisient | Verdi: 13,8<br>Kommentarer: KOC                |

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Resultat av vurderinger av PBT og vPvB | Ikke PBT / vPvB |
|----------------------------------------|-----------------|

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

|                               |                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Hormonforstyrrende egenskaper | Stoffet er ikke oppført på ECHAs Endocrine disruptor assessment list. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|

## 12.7. Andre skadevirkninger

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Økologisk tilleggsinformasjon | Utslipp av kjemikallet til vann kan lokalt gi høy pH med fare for fiskedød. |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

# AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

## 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

|                                            |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egnede metoder til fjerning av kjemikallet | Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker. |
| Avfallskode EAL                            | Avfallskode EAL: 060203 ammoniumhydroksid<br>Klassifisert som farlig avfall: Ja                                                                                                    |
| EAL Emballasje                             | Avfallskode EAL: 150110 emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer<br>Klassifisert som farlig avfall: Ja                                           |
| NORSAS                                     | 7132 Baser, uorganiske                                                                                                                                                             |
| Annen informasjon                          | Må ikke helles i avløp. Ikke kontaminert emballasje kan resirkuleres.                                                                                                              |

# AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

## 14.1. FN-nummer eller ID-nummer

|             |      |
|-------------|------|
| ADR/RID/ADN | 2672 |
| IMDG        | 2672 |
| ICAO/IATA   | 2672 |

## 14.2. FN-forsendelsesnavn

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN | AMMONIA SOLUTION |
| ADR/RID/ADN                   | AMMONIAKKLØSNING |
| IMDG                          | AMMONIA SOLUTION |
| ICAO/IATA                     | AMMONIA SOLUTION |

**14.3. Transportfareklasse(r)**

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG        | 8 |
| ICAO/IATA   | 8 |

**14.4. Emballasjegruppe**

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG        | III |
| ICAO/IATA   | III |

**14.5. Miljøfarer**

|                    |    |
|--------------------|----|
| Marin forurensning | Ja |
|--------------------|----|

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Spesielle forholdsregler | ADR: Tunnelrestriksjonskode: E<br>Kan sendes som begrensede mengder (LQ). |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

**14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Produktnavn           | Ammonia aqueous (28% or less) |
| Påkrevd skipstype     | 2                             |
| Forurensningskategori | Y                             |

**ADR/RID Annen informasjon**

|         |    |
|---------|----|
| Farenr. | 80 |
|---------|----|

**IMDG Annen informasjon**

|     |          |
|-----|----------|
| EmS | F-A, S-B |
|-----|----------|

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

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referanser (Lover/Forskrifter) | <p>Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), 01.06.2004 nr. 930, med endringer.</p> <p>FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.</p> <p>FOR-2015-05-19-541: Forskrift om deklarerer av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) av 01.06.2015 med senere endringer.</p> <p>FOR 2005-06-17 nr 672: Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense</p> |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                          |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften).(Seveso III), med senere endringer.</p>                                                                        |               |
| <p>Storulykkeforskriften (Seveso III):</p> <p>Kategori: E1 Farlig for vannmiljøet i kategori Akutt 1 eller Kronisk 1</p> <p>Mengdegrense for melding og MAPP: 100 t</p> <p>Mengdegrense for sikkerhetsrapport: 200 t</p> |               |
| <p>Declarasjonsnr.</p>                                                                                                                                                                                                   | <p>632919</p> |

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført | Ja |
|-------------------------------------------------|----|

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leverandørens anmerkninger                           | Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig for alle som håndterer kjemikaliet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3). | <p>H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.</p> <p>H318 Gir alvorlig øyeskade.</p> <p>H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.</p> <p>H400 Meget giftig for liv i vann.</p> <p>H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Viktige litteraturreferanser og datakilder           | Sikkerhetsdatablad fra leverandøren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Brukte forkortelser og akronymer                     | <p>ADN: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways</p> <p>ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p>DNEL: Utleddet null-effekt-nivå (Derived No Effect Level)</p> <p>ECHA: European CHemicals Agency</p> <p>IATA: The International Air Transport Association</p> <p>ICAO: The International Civil Aviation Organisation</p> <p>IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code</p> <p>IMO: International Maritime Organization</p> <p>ISO: the International Organization for Standardization</p> <p>IUCLID: International Uniform Chemical Information Database</p> <p>Koc: Adsorpsjonskoeffisient normalisert til innhold av organisk karbon i jord.</p> <p>Indikator på et kjemikalies bindingskapasitet på organisk materiale i jord og kloakkslam.</p> <p>LC50: Konsentrasjonen av et stoff som dreper 50% av en populasjon på et gitt tidspunkt</p> <p>Log Pow: Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann</p> <p>NOAEL: ingen observert negativ effekt nivå (No observed adverse effect level).</p> <p>NOEC: Nulleffektkonsentrasjon (no observed effect concentration)</p> <p>OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development.</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig)</p> <p>PNEC: Høyeste konsentrasjon av testsubstans som forventes å ikke gi miljøeffekt (Predicted No Effect Concentration)</p> <p>RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail</p> <p>SCBA: self-contained breathing apparatus</p> |

|                                                 |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende                                                             |
| Opplysninger som er nye, slettet eller revidert | Avsnitt som er endret fra forrige versjon: 1,2,4,6,8,9,11,12,15,16                                             |
| Kvalitetssikring av informasjonen               | Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015. |
| Versjon                                         | 10                                                                                                             |
| Utarbeidet av                                   | Kiwa Kompetanse AS, v/ Gro Sand.                                                                               |