

## SIKKERHETSDATABLAD

**AMMONIAKKOPPLØSNING 19%****AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET****1.1. Produktidentifikator**

▼ *Handelsnavn:* AMMONIAKKOPPLØSNING 19%

*Unik Formular Identifikasjon (UFI):* UFI: EXEE-T1SY-R00Q-XYMK

UFI nummer varslet i: Tyskland., Danmark, Estland, Spania, Finland., Kroatia, Irland, Island, Litauen, Latvia, Malta, Nederland, Norge, Portugal, Sverige.

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

▼ *Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen:* Anvendes som:, Overflatebehandling, Rustinhibitor, Rengjøringsmiddel, Vannbehandlingskjemikalie, Lim, Reduksjon av NOx avgasser., pH reguleringsmidler, Kjøle-/varmebærer, farmasøytisk industri, Næringsmiddelindustri, Kosmetikk, Råvaremateriale for industri, Identifiserte anvendelser: Se tabell først i bilaget for en fullstendig oversikt over identifiserte anvendelser  
Begrenset til profesjonell og industriell bruk.

*Ikke tilrådte anvendelser:* Ingen kjente

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**

*Selskapsopplysninger:* **Halfdan L Solberg AS**  
Pb 3410, 5815 Ytre Sandviken  
5042 BERGEN  
Norway  
+47 55394400

*Kontaktperson:* Halfdan L. Solberg AS

*E-post:* post@hl-solberg.no

*Revidert:* 11.03.2026

*SDS Versjon:* 4.0

*Dato for forrige utgave:* 19.08.2025 (3.0)

**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.

Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00

Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Skin Corr. 1B; H314, Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Eye Dam. 1; H318, Gir alvorlig øyeskade.

STOT SE 3; H335, Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Aquatic Chronic 3; H412, Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

De viktigste skadelige effektene

Menneskers helse: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Fysiske og kjemiske farer: Ved brann kan det dannes farlige nedbrytningsprodukter som; nitrogenoksider.

Potensielle miljøvirkninger: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. Skadelig effekt på vannlevende organismer på grunn av pH-forandring.

### 2.2. Merkingselementer

Farepiktogram:



Varselord:

Fare

Faresetninger:

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. (H314)

Kan forårsake irritasjon av luftveiene. (H335)

Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann. (H412)

Sikkerhetssetning(er):

Generelt:

Ikke relevant.

Forebygging:

Unngå innånding av tåke/damp. (P261)

Unngå utslipp til miljøet. (P273)

Benytt øyevern/vernehansker/verneklær. (P280)

Tiltak:

VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann.

(P303+P361+P353)

VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.

(P304+P340)

Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/lege. (P310)

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

(P305+P351+P338)

Oppbevaring:

Ikke relevant.

*Disponering:* Ikke relevant.

*Inneholder:* Ammoniakopløsning....

▼ *Annen merkning:*

### 2.3. Andre farer

*Annet:* PBT eller vPvB kriteriene i REACH Forordningens Annex XIII anvendes ikke på uorganiske stoffer.  
Økologiske opplysninger: Ingen informasjon tilgjengelig om hormonforstyrrende egenskaper for miljøet.

Toksikologiske opplysninger: Ingen informasjon tilgjengelig om hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Ikke relevant. Dette produktet er en stoffblanding.

### 3.2. Stoffblandinger

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Ammoniakopløsning....	CAS-nr.: 1336-21-6 EF-nr.: 215-647-6 REACH: 01-2119488876-14-xxxx Indeksnr.: 007-001-01-2	≥ 19 - 22%	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 (SCL: 10,00 %) Aquatic Chronic 3, H412 (SCL: 10,00 %)	

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Tiltaks- og grenseverdier, hvis tilgjengelig, er oppført i avsnitt 8.

### Annen informasjon

-

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

*Generelt:* Forurensede klær må fjernes øyeblikkelig.

*Innånding:* Ved uhell ved innånding bringes den skadelidende til frisk luft og holdes i ro. Dersom åndedrettet er ujevnt eller har stanset, gi kunstig åndedrett. Tilkall lege øyeblikkelig.

*Hudkontakt:* Vask øyeblikkelig av med rikelig med vann. Tilkall lege øyeblikkelig.

<i>Øyekontakt:</i>	Skyll omgående med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Kontakt straks lege. Oppsøk øyenlege hvis det er mulig.
<i>Svelging:</i>	Skyll munnen med vann og drikk deretter mye vann. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Fremkall IKKE brekninger. Tilkall lege øyeblikkelig.
<i>Forbrenning:</i>	Ikke relevant.

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

Symptomer: Se avsnitt 11 for mer detaljert informasjon om symptomer og helbredelse.

Effekter: Sterkt etsende og ødeleggende på vev. Dersom det svelges, vil det oppstå alvorlige forbrenninger av munn og hals i tillegg til perforering av spiserør og mage. Se avsnitt 11 for mer detaljert informasjon om symptomer og helbredelse.

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

Behandles symptomatisk.

#### **Merknader til lege**

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

### **AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK**

#### **5.1. Slokkingsmidler**

Egnede slokkingsmidler: Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene. Produktet i seg selv brenner ikke.

Uegne slokkingsmidler: Vannstråle med høyt volum

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

Spesielle farer ved brannslukking: Ufullstendig forbrenning kan forårsake at giftige pyrolyse produkter dannes.

Farlige brennbare produkter: Damper er giftige ved innånding. Nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>).

#### **5.3. Råd til brannmannskaper**

Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper: I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk skikkelig kroppsvern (full vernedrakt)

Spesifikke slukkemetoder: Røyk bekjempes med vannsprut.

Ytterligere råd: Brannutsatte lukkede beholdere nedkjøles med vannstråle. Opphetning vil forårsake trykkøkning, fare for sprengning. Kontaminert brannslukningsvann samles opp adskilt, må ikke slippes.

### **AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP**

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

Hold folk borte fra og på motvind side av utslipp/lekkasje. Bruk eget verneutstyr. Sørg for skikkelig ventilasjon. Unngå kontakt med hud og øyne. Pust ikke inn damper eller sprøytetåke.

#### **6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**

Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem. Unngå penetrasjon av undergrunnen.

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

Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel). Oppbevares i egnede, lukkede beholdere for disponering.

Behandle gjenvunnet materiale ifølge beskrivelsen i seksjonen "Avfallsbehandlingsmetoder".

#### **6.4. Henvisning til andre avsnitt**

Se avsnitt 1 for kontaktinformasjon i nødtilfelle.

Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr.

Se avsnitt 13 for informasjon om avfallsbehandling.

### **AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING**

#### **7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Emballasjen skal holdes tett lukket. Åpne fatet forsiktig da innholdet kan stå under trykk. Sørg for skikkelig ventilasjon. Bruk eget verneutstyr. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Pust ikke inn damper eller sprøytetåke. Bruk et pusteapparat med passende filter dersom damp eller aerosol forekommer. Nøddusj og muligheter for øyeskylling skal finnes på arbeidsplassen.

Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Røyking samt inntak av mat og drikke bør forbys i anvendelsesområdet. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt. Ta straks av forurensede klær.

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

Krav til lagringsområder og containere: Oppbevares på et område med alkali motstandsdyktig gulvbelegg. Lagres i originalbeholder.

Råd angående beskyttelse mot brann og eksplosjon: Produktet er ikke brannfarlig. Normale forholdsregler for forebyggende brannbeskyttelse.

Ytterligere informasjon om lagringsvilkår: Lagre beholderen tett lukket på et tørt og kjølig sted. Oppbevar beholderen på et godt gjennomlufted sted. Hold unna direkte sollys.

Råd angående samlagring: Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Må ikke lagres i nærheten av syrer. Uforenelig med: Sterke oksidasjonsmidler.

Egnet emballasje: Polyetylen, polypropylen, Rustfritt stål.

Uegnet emballasjemateriale: Aluminium, Sink, kopper.

*Egnet emballasje:*

Oppbevares alltid i beholdere av samme materiale som den originale.

<i>Oppbevaringsbetingelser:</i>	Ingen spesielle krav.
<i>Uforenlige materialer:</i>	Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Identifiserte anvendelser: Se tabell først i bilaget for en fullstendig oversikt over identifiserte anvendelser.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. ▼ Kontrollparametere

Ammoniakopløsning....

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 11 (ammoniakk)

Grenseverdi (8 timer) (ppm): 15 (ammoniakk)

Korttidsverdi (15 minutter) (mg/m<sup>3</sup>): 36 (ammoniakk)

Korttidsverdi (15 minutter) (ppm): 50 (ammoniakk)

Anmerkning:

E = EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

Forskrift nr. 1358 om Tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer., Korttidsverdi 50 ppm, 36 mg/m<sup>3</sup>

EU har en veiledende terskelverdi for stoffet.

Forskrift nr. 1358 om Tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer., Terskelgrenseverdi: 15 ppm, 11 mg/m<sup>3</sup>

EU har en veiledende terskelverdi for stoffet.

EU. Veiledende hygieniske grenseverdier for direktiv 91/322 / EEC, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU, Kortfristet utsettelsegrense (STEL) .

50 ppm, 36 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

EU. Veiledende hygieniske grenseverdier for direktiv 91/322 / EEC, 2000/39 / EC, 2006/15 / EC, 2009/161 / EU, Tidsveiet middel (TWA):

20 ppm, 14 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier). FOR-2011-12-06-1358. Sist endret: FOR-2024-05-15-785.

### DNEL

Ammoniakopløsning....

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Arbeidstakere, Akutte - systematiske effekter	Dermal	6,8 mg/kg kv/dag
Arbeidstakere, Langtidssystematiske effekter	Dermal	6,8 mg/kg kv/dag

Forbrukere, Akutte - systematiske effekter	Dermal	68 mg/kg kv/dag
Forbrukere, Langtidssystematiske effekter	Dermal	68 mg/kg kv/dag
Arbeidstakere, Akutt - lokale effekter	Innånding	36 mg/m <sup>3</sup>
Arbeidstakere, Akutte - systematiske effekter	Innånding	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Arbeidstakere, Langtids - lokale effekter	Innånding	14 mg/m <sup>3</sup>
Arbeidstakere, Langtidssystematiske effekter	Innånding	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Forbrukere, Akutte - systematiske effekter	Innånding	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Forbrukere, Langtids - lokale effekter	Innånding	2,8 mg/m <sup>3</sup>
Forbrukere, Langtidssystematiske effekter	Innånding	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Forbrukere, Akutte - systematiske effekter	Oral	6,8 mg/kg kv/dag
Forbrukere, Langtidssystematiske effekter	Oral	6,8 mg/kg kv/dag

## PNEC

Ammoniakopløsning....

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		0,0011 mg/L
Sporadiske utslipp		0,0068 mg/L

## 8.2. Eksposeringskontroll

Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem.

Unngå penetrasjon av undergrunnen.

*Generelt:*

Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem.  
Unngå penetrasjon av undergrunnen.

*Eksposeringsscenarioer:*

Ingen eksposeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

*Eksposeringsgrenser:*

Bedriftsrelaterte brukere er omfattet av arbeidsmiljølovgivningens regler om maksimumkonsentrasjoner for eksposering. Se arbeidshygieniske grenseverdier ovenfor.

*Tekniske tiltak:*

Se vernetiltak nevnt i seksjon 7 og 8.

*Hygieniske tiltak:*

Ved hver pause i bruk av produktet og ved arbeidsstans skal eksponerte områder av kroppen vaskes. Vær ekstra nøye med hender, underarmer og ansikt.

*Begrensning av eksposering av miljøet:*

Hold oppdemningsmaterialer i nærheten av arbeidsplassen. Samle om mulig inn søl i løpet av arbeidet.

## Individuelle vernetiltak

*Generelt:*


Benytt utelukkende CE-merket verneutstyr.

*Åndedrettsvern:*

Anvend åndedrettsmaske med filter ved korttidseksposering. Anbefalt filtertype:K Ved intensiv eller lengre tids eksposering skal trykkluftapparat anvendes. Åndedrettsvern må

rette seg etter EN 141.

**Kroppsværn:**

Anbefalt	Type/Kategori	Standarder	
Sikkerhetssko	II	EN ISO 20345 / EN ISO 20347	

Ugjennomtrengelige verneklær Kjemisk resistent forkle Verneklær for beskyttelse mot virkningen av flytende kjemikalier (EN 13034).

Vernet fottøy i henhold til ISO 20345.

**Håndvern:**

Vernehansker som retter seg etter EN 374. Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren. Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid. Vernehansker skal byttes ved første tegn på slitasje.

Materiale: butylgummi

Gjennomtrengningstid:  $\geq 8$  t

hansketykkelse: 0,5 mm

Materiale: Fluorinert gummi

Gjennomtrengningstid :  $\geq 8$  t

hansketykkelse:0,4 mm

**Øyevern:**

Vernebriller med sideskjold som retter seg etter EN166

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

<i>Tilstandsform:</i>	Væske
<i>Farge:</i>	Fargeløs til lys gul.
<i>Lukt / Luktterskel (ppm):</i>	Ammoniakk lukt (Luktterskel: 5 - 25 ppm ppm)
<i>pH:</i>	-
<i>pH i oppløsningen:</i>	12 - 13 (100 %%)
<i>Tetthet (g/cm<sup>3</sup>):</i>	0,92
<i>Kinematisk viskositet:</i>	Ingen data tilgjengelige
<i>Partikkelegenskaper:</i>	Ikke relevant - produktet er en væske

### Tilstandsending og damptrykk

<i>Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):</i>	- 44 °C
<i>Bløtgjøringspunkt / -område (°C):</i>	Ikke relevant - produktet er en væske
<i>Kokepunkt (°C):</i>	47 °C
<i>Damptrykk:</i>	Ingen data tilgjengelige.

<i>Relativ dampetthet:</i>	Ingen data tilgjengelige
<i>Spaltingstemperatur (°C):</i>	Ingen data tilgjengelige.

### Data for brann- og eksplosjonsfarer

<i>Flammepunkt (°C):</i>	Ingen data tilgjengelige
<i>Antennelighet (°C):</i>	Ikke anvendbar.
<i>Selvantennelsestemperatur (°C):</i>	651
<i>Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):</i>	16 - 27

### Løselighet

<i>Løselighet i vann:</i>	Fullt oppløselig
<i>Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann) (LogKow):</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Løselighet i fett (g/L):</i>	Ingen data tilgjengelige.

### 9.2. Andre opplysninger

<i>Andre fysiske og kjemiske parametere:</i>	Ingen data tilgjengelige.
<i>Oksiderende egenskaper:</i>	Ikke oksiderende

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen spaltning hvis brukt som angitt.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under anbefalte lagringsforhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Etses på kobber og kobberlegeringer. Eksotermisk reaksjon med sterke syrer.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Varme.

### 10.5. Uforenlige materialer

Baser, Syrer, Aluminium, Zink, Kobber, Sterke oksidasjonsmidler. hypokloritter.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Ammoniakk.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

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

#### Akutt giftighet

Oral: Gir alvorlig etseskade med brennende smerte, brekninger, magesmerter, event. dårlig allmentilstand (sjokk) og nyreskade. Etseskade kan oppstå også ved svelging av små mengder. Stor risiko for vedvarende besvær fra arrdannelse i strupe og mage.

Inhalering: Innånding kan gi svie i nese og svelg, nysing, hoste og åndedrettsbesvær. Risiko for lungeskade ved høye konsentrasjoner. Innånding av damper i høye konsentrasjoner kan forårsake bevisstløshet. Innånding av aerosol/damp kan i løpet av noen timer forårsake væskeutskillelse i lungene (lungeødem).

Oral: Gir alvorlig etseskade med brennende smerte, brekninger, magesmerter, event. dårlig allmentilstand (sjokk) og nyreskade. Etseskade kan oppstå også ved svelging av små mengder. Stor risiko for vedvarende besvær fra arrdannelse i strupe og mage.

Inhalering: Innånding kan gi svie i nese og svelg, nysing, hoste og åndedrettsbesvær. Risiko for lungeskade ved høye konsentrasjoner. Innånding av damper i høye konsentrasjoner kan forårsake bevisstløshet. Innånding av aerosol/damp kan i løpet av noen timer forårsake væskeutskillelse i lungene (lungeødem).

Hud: Studier er av vitenskapelige grunner ikke nødvendige.

### **Hudetsing/hudirritasjon**

Hud: Ved hudkontakt kan etseskader med svie rødhet og sår oppstå.

Øyne: Sprut kan forårsake smertefulle forbrenninger som kan forårsake permanent øyeskader.

### **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**

Gir alvorlig øyeskade.

#### **▼ Sensibilisering ved innånding**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### **▼ Sensibilisering ved hudkontakt**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### **▼ Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### **▼ Kreftframkallende egenskaper**

Produkt/bestanddel AMMONIAKKOPPLØSNING 19%

Testmetode: OECD 453

Art: Rotte

Opptaksvei: Oral

Varighet: 104 uker

Resultat: 67 mg/kg kv/dag

Konklusjon:

Kreftframkallende : Dyreforsøk viste ingen kreftframkallende virkninger. Arvestoffskadelighet : Dyreforsøk viste ingen mutageniske virkninger. Prøver i død tilstand viste ikke mutageniske virkninger Prøver i levende tilstand viste ingen mutageniske virkninger Fosterskadelighet : Viste ikke misdannende virkning i dyreforsøk. Reproduksjonstoksitet : Dyreforsøk viste ingen virkninger på forplantningsorganet.

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### **▼ Reproduksjonstoksitet**

Produkt/bestanddel AMMONIAKKOPPLØSNING 19%

Testmetode: OECD 422

Art: Rotte

Resultat: 408 mg/kg kv/dag

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

### **STOT, enkelteksponering**

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

### **▼ STOT, gjentatt eksponering**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

### **▼ Aspirasjonsfare**

Basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

### **▼ Symptomer med hensyn til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

Vevsødeleggende virkninger: Produktet inneholder stoffer som er etsende. Hvis damp eller aerosoler innåndes kan det gi skader på lungene og forårsake irritasjon og svie i åndedretsorganene, samt hoste. Etsende stoffer kan forårsake uopprettelige skader på øyne. Etser huden.

## **11.2. Opplysninger om andre farer**

### **Hormonforstyrrende egenskaper**

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

### **Andre opplysninger**

Ingen kjente

## **AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

### **12.1. ▼ Giftighet**

Produkt/bestanddel	Ammoniakopløsning....
Art:	Fisk
Varighet:	96 timer
Test:	LC50
Resultat:	0,89 mg/L

Produkt/bestanddel	Ammoniakopløsning....
Art:	Krepsdyr
Varighet:	48 timer
Test:	LC50
Resultat:	101 mg/L

Produkt/bestanddel	Ammoniakopløsning....
Art:	Alge
Varighet:	18 d
Test:	EC50
Resultat:	2700 mg/L

Produkt/bestanddel	Ammoniakopløsning....
Art:	Fisk
Varighet:	73 d
Test:	LOEC
Resultat:	0,022 mg/L

Produkt/bestanddel	Ammoniakopløsning....
Art:	Vannloppe
Varighet:	96 timer
Test:	NOEC
Resultat:	0,79 mg/L

Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens: Ingen data tilgjengelig.

Biologisk nedbrytbarhet: Lett biologisk nedbrytbar. Kan bli oksidert av mikroorganismer til nitrat, men kan også bli redusert til nitrogen.

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering forventes ikke.

## 12.4. Mobilitet i jord

Vann: Produktet er mobilt i vannmiljø.

Jord: Absorberes på jord.

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

PBT eller vPvB kriteriene i REACH Forordningens Annex XIII anvendes ikke på uorganiske stoffer.

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen informasjon tilgjengelig om hormonforstyrrende egenskaper for miljøet.

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

## 12.7. Andre skadevirkninger

Produktet inneholder stoffer som kan gi uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem. Unngå penetrasjon av undergrunnen. Skadelig effekt på vannlevende organismer på grunn av pH-forandring.

Ammoniak: Skadelig effekt på vannlevende organismer på grunn av pH-forandring. Spyl ikke til overflatevann eller sanitær avløpssystem. Unngå penetrasjon av undergrunnen.

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Dette produktet er omfattet av regelverket om farlig avfall.

HP 5 Spesifikk målorgantoksisitet (STOT) / aspirasjonstoksisitet

HP 8 Etsende

Innhold/holder leveres til godkjent avfallsanlegg.

Fraråde tømning i avløp.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Produkt : Produktet er klassifisert som farlig avfall i følge avfallsforskriften. Kontakt lokale myndigheter ved hantering av avfall. Forhindre utslipp i avløp.

Forurenset emballasje: Tøm emballasjen grundig. Emballasjen kan brukes på nytt etter

ordetelig og korrekt rengjøring. Hvis gjenvinning ikke er praktisk mulig, avhend i h.t. lokale forskrifter.




Europeisk avfalls katalog nummer: Ingen avfallskode i henhold til den europeiske avfalls katalogen kan bli foreskrevet for dette produktet.

*Avfallskode EAL:* Ikke relevant.

### Forurenset emballasje

Emballasje med restinnhold av produktet skal avhendes etter samme bestemmelser som produktet.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

	14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- gruppe	14.5 Miljøfarer	Annen informasjon:
ADR/ADN/RID	UN2672	AMMONIAKLØSNING, relativ tetthet mellom 0,880 og 0,957 ved 15°C i vann, med mer enn 10 %, men ikke over 35 % ammoniakk	Klasse: 8 Faresedler: 8 Klassifiseringskoder: C5 	III	Nei	Begrenset mengde: 5 L Tunnel restriksjonskode: (E) Se mer informasjon under.
IMDG	UN2672	AMMONIA SOLUTION	Klasse: 8 Faresedler: 8 Klassifiseringskoder: C5 	III	Nei	Begrenset mengde: 5 L EmS: F-A S-B Se mer informasjon under.
IATA	UN2672	AMMONIA SOLUTION	Klasse: 8 Faresedler: 8 Klassifiseringskoder: C5 	III	Nei	Se mer informasjon under.

### ▼ Annen informasjon

Produktet er omfattet av konvensjonene om farlig gods.

ADR/ADN/RID / See Tabell A, punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport. Se punkt 5.4.3, for skriftlige instruksjoner om tapsbegrensning ved hendelser eller ulykker under transport.

IMGD / See punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

IATA / See Tabell 4.2 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke relevant.

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

Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

<i>Anvendelsesbegrensninger:</i>	Bare for yrkesbrukere. Produktet må ikke brukes profesjonelt av personer under 18 år.
<i>Krav om særlig utdanning:</i>	Ingen spesielle krav.
<i>SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier:</i>	Ikke relevant.
<i>Deklarering av kjemikalier:</i>	Dersom produktet importeres til eller produseres i Norge i mengder på 100 kg/år er det registreringspliktig i produktregisteret fordi det er klassifisert som farlig.
<i>Annen informasjon:</i>	Ikke relevant.
<i>Kilder:</i>	Lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven, kapittel 11. arbeid av barn og ungdom). Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Forskrift 19. mai 2015 nr. 541 om deklareringsplikt av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften). Forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften). Forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften). PRN-nr.: 305003.  EU. REACH Bilag XVII, Begrensninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse av visse farlige stoffer, kjemiske produkter og artikler. (Forordning 1907/2006/EF): Punkt nr: , 3; Oppført på liste.

EU.Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III), Bilag 1;; Stoffet / blandingen ikke faller inn under denne loven.

Andre forskrifter/direktiver: Arbeidet med stoffet må bare utføres av personer, som er nøye instruert i stoffets farlige egenskaper og de nødvendige sikkerhetsforanstaltninger. Forskrift om Tiltaks- og grenseverdier. Barn under 18 år må som hovedregel ikke arbeide med dette stoffet.

EU. Forordning EU nr 649/2012 om eksport og import av farlige kjemikalier;; Stoffet / blandingen ikke faller inn under denne loven.

EU. REACH Bilag XVII, Begrensninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse av visse farlige stoffer, kjemiske produkter og artikler. (Forordning 1907/2006/EF): Punkt nr: , 3; Oppført på liste. Punkt nr: , 75; Oppført på liste.

EU. Forskrift nr 1223/2009 på kosmetiske produkter, vedlegg III: Liste over Begrensede stoffer i: Maksimal konsentrasjon i klar til bruk forberedelse: 6 %; Se teksten i forskriften for gjeldende unntak eller bestemmelser.

EU.Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III), Bilag 1: Laveste terskelmengder: 100 tonn; Del 1: Kategorier av farlige stoffer; E1: Farlig for vannmiljøet i kategori Akutt 1 eller Kronisk 1 Øverste terskelkrav: 200 tonn; Del 1: Kategorier av farlige stoffer; E1: Farlig for vannmiljøet i kategori Akutt 1 eller Kronisk 1

Meldestatus Ammoniakk:

AICS JA  
DSL JA  
EINECS JA 215-647-6  
ENCS (JP) JA (1)-314  
IECSC JA  
INSQ JA  
ISHL (JP) JA (1)-314  
KECI (KR) JA KE-01688  
KECI (KR) JA 97-1-184  
NZIOC JA HSR001516  
NZIOC JA HSR001517  
NZIOC JA HSR001526  
NZIOC JA HSR001563

ONT INV JA  
PHARM (JP) JA  
PICCS (PH) JA  
TCSI JA  
TH INV JA 2814.20  
TH INV JA 55-1-01485  
TSCA JA  
VN INVL JA

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet.

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

### Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3

H314, Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.  
H318, Gir alvorlig øyeskade.  
H335, Kan forårsake irritasjon av luftveiene.  
H412, Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### ▼ Forkortelser og akronymer

ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier  
ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods  
ATE = Akutt toksisitets estimat  
BCF = Biokonsentrasjons faktor  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CE = Conformité Européenne  
CLP = Klassifisering, merking og innpakning  
CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering  
CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport  
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå  
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå  
EC = Effektiv konsentrasjon  
ED = Effektiv dose  
EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser  
Effektiv lastning  
EL = Konsentrasjon assosiert med x % vekstraterespons  
ErC = ES = Eksponeringsscenario  
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring  
EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem  
EWC = Europeisk Avfallskatalog  
GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier  
GWP = Potensial for global oppvarming  
HP = Kode for farlig egenskap  
IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening  
IBC = Middels Bulk Kontainer  
IC = X maksimal inhiberende konsentrasjon  
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods

LC = Dødelig konsentrasjon

LCLo = Verdien er den laveste konsentrasjonen av et stoff i luft som rapporteres at har forårsaket dyrs eller menneskers død

LD = Dødelig dose

LOAEC = Laveste observerte konsentrasjon av bivirkninger

LOAEL = Laveste observerte bivirkningsnivå

LOEC = Laveste observerte effektkonsentrasjon

LL = Dødelig lasting

LogKoc = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for organisk karbon-vann

LT = dødelig tid

LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann

M = For multiplikasjonsfaktor

MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978

NOAEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner

NOAEL = Ingen observerte bivirkningsnivåer

NOEC = Ingen observerte effektkonsentrasjoner

NOELR = Ingen observerbar effektlastingsrate

OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig

PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon

RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

RRN = REACH registrerings nummer

SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense.

SVHC = Stoffer med meget høy viktighet

STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering

STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering

TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig

UN = Forenede Nasjoner

UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.

VOC = Flyktig organisk forbindelse

vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

## **Annen informasjon**

Utfyllende opplysninger

Nøkkelliteratur henvisninger og kilder for data: Leverandørinformasjon og data fra "Database av registrerte stoffer" fra Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) ble brukt til å lage dette sikkerhetsdatabladet."

Metoder for produktklassifisering: Klassifisering av helse-, fysiske-, kjemiske- og miljøfarer er bestemt ut ifra en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvor det er tilgjengelig.

Informasjon om trening: Arbeidstakere må trene regelmessig på sikker håndtering av produktene basert på opplysninger gitt i sikkerhetsdatablad og lokale forhold på arbeidsplassen. Nasjonale forskrifter for opplæring i håndtering av farlig gods må følges.

Andre opplysninger: Informasjonen i dette sikkerhetsdatablad er gitt ut i fra vår nåværende

kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Informasjonen som er gitt om produktet er opplysninger som har samband med sikkerhet. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse, hvis ikke dette er spesifisert i teksten.

### **Sikkerhetsdatablad er validert av**

Halfdan L. Solberg AS

### **Annet**

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se avsnitt 1) av dette sikkerhetsdatablad er markert med en trekant.

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsdatabladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.

Land-språk: NO-nb