

# SIKKERHETS DATBLAD

## AMMONIUMKLORID

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (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 01.04.2016

Revisjonsdato 01.03.2021

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn AMMONIUMKLORID

Synonymer Salmiak pulver, NH<sub>4</sub>Cl

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

Kjemikaliets bruksområde Kjemisk/teknisk ind. Industriell bruk som prosesskjemikalie i produksjon av solcellepaneler og elektroniske komponenter. Industriell bruk i preparater for overflatebehandling av metall.  
Industriell bruk som laboratorieagent.

Bruk det frarådes mot Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konferert med produsenten/importør.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Distributør

Firmanavn Halfdan L Solberg AS

Besøksadresse Breiviken 5 B

Postadresse Pb 3410, 5815 Ytre Sandviken

Postnr. 5042

Poststed BERGEN

Land Norway

Telefon 55394400

Telefaks 55394401

E-post [post@hl-solberg.no](mailto:post@hl-solberg.no)

Hjemmeside [www.hl-solberg.no](http://www.hl-solberg.no)

Org. nr. 916 083 335

## 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: + 47 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]	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319
Tilleggsinformasjon om klassifisering	Se avsnitt 16 for full tekst av klassifisering (1272/2008/EC)

### 2.2. Merkingselementer

#### Farepiktogrammer (CLP)



Varselord	Advarsel
Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sikkerhetssetninger	P264 Vask huden grundig etter bruk. P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. P280 Benytt vernehansker / verneklær / øyevern / ansiktsvern. 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. P330 Skyll munnen. P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

### 2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.
Andre farer	Farlig ved svelging. Irriterer øynene.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponent	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Ammoniumklorid	CAS-nr.: 12125-02-9 EC-nr.: 235-186-4 Indeksnr.: 017-014-00-8 REACH reg. nr.: 01-2119489385-24-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	< 100 %	
Komponentkommentarer	Se avsnitt 16 for full tekst av klassifisering (1272/2008/CLP)			

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Frisk luft og hvile.
Hudkontakt	Får man stoffet på huden vaskes med såpe og vann. Fjern tilsølte klær og sko, og vask også huden under.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann mens øyelokket løftes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Kontakt lege.
Svelging	Drikk rikelige mengder vann for å fortynne stoffet hvis vedkommende er ved bevissthet. Søk legehjelp.

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

Generelle symptomer og virkninger	Overeksponering kan føre til ; oppkast, sløvhhet, forvirring, hyperventilasjon, kvalme, hodepine.
-----------------------------------	---

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

Annen informasjon	Graden av varig skade er avhengig av riktig og hurtig førstehjelp. Flytt pasienten vekk fra eksponeringskilden så snart som mulig. Sørg for ro, varme og frisk luft. Ta straks av forurensede klær og sko. Konsulter lege for særskilt råd.
-------------------	---

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Pulver, karbondioksid (CO <sub>2</sub> ), skum eller vann i spredt stråle.
Uegnede slokkingsmidler	Ingen spesielle advarsler.

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

Brann- og eksplosjonsfarer	Ikke brannfarlig iht lov om brannfarlige varer.
Farlige forbrenningsprodukter	Ammoniakk, hydrogenklorid. De nevnte stoffene / gruppene av stoffer kan frigjøres hvis produktet er involvert i en brann.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.
Annen informasjon	Det utvikles ammoniakk-gass ved brann. Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann. Benytt åndedrettsapparat for beskyttelse mot giftige gasser, som dannes ved brann.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

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

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8. Unngå kontakt med huden og øynene. Unngå innånding av støv.
---	---

## 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Ved utslipp av store mengder kontakt stedlige myndigheter for nærmere informasjon.
--	--

## 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Større mengder samles opp i beholdere. Mindre mengder spyles vekk med mye vann.
------------	---

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	For videre behandling av avfall se avsnitt 13.
-------------------	--

## AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Unngå innånding av støv. Avtrekksordning bør settes ved arbeidsplassen. Mulighet for øyeskylling.
------------	---

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

Oppbevaring	Oppbevares tørt og kjølig. Må ikke lagres sammen med alkalisk reagerende stoffer. Emballasjen holdes tett tillukket. VCI Lagerklasse 13/11
Forhold som skal unngås	Unngå dannelsen av støv. Unngå innånding. Unngå kontakt med øynene.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Kjemisk/teknisk industri. Ytterligere informasjon om bruksområder er tilgjengelige hos importør/producent.
------------------------	--

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametere

Komponent	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Ammoniumklorid	CAS-nr.: 12125-02-9	8 timers grenseverdi: 10 mg/m <sup>3</sup>	

### DNEL / PNEC

DNEL	Gruppe: Konsument Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk) Verdi: 114 mg/kg bw/day
	Gruppe: Konsument Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk) Verdi: 9,9 mg/m <sup>3</sup>
	Gruppe: Konsument Eksponeeringsvei: Langtids, oral (systemisk) Verdi: 11,4 mg/kg bw/day
	Gruppe: Industriell

PNEC	Eksponeeringsvei: Langtids, dermal (systemisk) Verdi: 190 mg/kg bw/day
	Gruppe: Industriell Eksponeeringsvei: Langtids, innånding (systemisk) Verdi: 33,5 mg/m <sup>3</sup>
	Eksponeeringsvei: Ferskvann Verdi: 1,2 mg/l
	Eksponeeringsvei: Saltvann Verdi: 0,12 mg/l
	Eksponeeringsvei: Jord Verdi: 0,163 mg/kg
	Eksponeeringsvei: Renseanlegg STP Verdi: 16,2 mg/l

## 8.2. Eksponeeringskontroll

### Varselsskilt



### Forholdsregler for å hindre eksponering

#### Egnede tekniske tiltak

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

### Øye- / ansiktsvern

#### Øyevernutstyr

Beskrivelse: Vernebriller.  
Referanser til relevante standarder: EN 166

### Håndvern

#### Egnede materialer

Gummi

#### Håndvernutstyr

Beskrivelse: Bruk hansker som er motstandsdyktige mot kjemikalier i følge standard EN 374: Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer.

#### BEMERK:

Ved utvelgelse av hansker må det tas hensyn til arbeidets art, varighet for bruk, alle relevante arbeidsstedsforhold som: Andre kjemikalier som brukes, fysiske krav (beskyttelse mot snitt-/stikksår, fingerferdighet, varmebeskyttelse), potensiell reaksjon på hanskematerialer så vel som instruksjoner/spesifikasjoner fra hanskeleverandøren.

### Hudvern

#### Egnede verneklær

Kroppsvern må velges basert på aktivitetsnivå og eksponering.

### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern, kommentarer	Åndedrettsvern hvis det dannes aerosoler / støv. Bruk en NIOSH-sertifisert (eller tilsvarende) partikkelmaske.
-----------------------------	--

## Hygiene / miljø

Spesifikke hygienetiltak	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett.
--------------------------	--

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Tilstandsform	Krystallinpulver
Farge	Fargeløs.
Lukt	Luktfri
Antennelighet	>400 C, tenntemperatur
Tetthet	Verdi: 1,5 g/cm <sup>3</sup> Temperatur: 20 °C
Løslighet	Medium: Vann Verdi: ≥ 283 g/l Temperatur: 25 °C
Dekomponeringstemperatur	Verdi: 338 °C

### 9.2. Andre opplysninger

#### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Inhalerbar fraksjon (<100 µm) er 38,92%. Dissosiasjonskonstant: 9,25 pKa ved 20 ° C. Dette sikkerhetsdatabladet inneholder kun informasjon som dekker sikkerhet og erstatter ikke produktinformasjon eller produktspesifikasjon.
--------------------------------	---

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Produktet er stabilt under normale bruks-, lagrings- og transportforhold.
-------------	---

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Beskyttes mot varme.
------------	----------------------

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Voldsom reaksjon under påvirkning av oksidasjonsmidler. Uforenlig med baser. Reagerer med nitritter.
-------------------------------	--

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå oksidasjonsmidler, baser, nitrater og nitritter. Unngå høy temperatur.
-------------------------	--

## 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Nitritter, nitrater, oksidasjonsmidler.
----------------------------	---

## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Hydrogenklorid, ammoniakk
-----------------------------	---------------------------

# AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet	Testet effekt: LD50 Eksponeeringsvei: Subkutan. Verdi: 1410 mg/kg bw Art: Rotte
	Testet effekt: LD50 Eksponeeringsvei: Dermal Verdi: > 2000 mg/kg bw Art: Rotte (EU B.3)
	Testet effekt: NOAEL Eksponeeringsvei: Oral Metode: OECD 422 Verdi: $\geq$ 1500 mg/kg bw /d Art: Rotte Kommentarer: utvikling

## Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Gir alvorlig øyeirritasjon.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.
Vurdering av reproduksjonstoksitet, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.
Spesifikk målorgantoksitet - gjentatt eksponering, testresultater	Metode: NOAEL Eksponeeringsvei: Oral Dose: 384 mg/kg bw /d Art: Rotte
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Basert på tilgjengelige data møter ikke produktet kriteriene for klassifisering.

## 11.2 Andre opplysninger

### AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

#### 12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Verdi: 209 mg/l Effektdose konsentrasjon: LC50 Testvarighet: 96 time(r) Kommentarer: Ferskvann. Korttids test
	Verdi: 174 mg/l Testvarighet: 96 time(r) Kommentarer: Saltvann Korttids test.
	Verdi: 11,8 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Testvarighet: 28 dag(er) Kommentarer: Ferskvann. Langtids test.
	Verdi: 8 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Testvarighet: 28 dag(er) Kommentarer: Saltvann Langtids test.
Akvatisk toksisitet, alge	Verdi: 1300 mg/l Effektdose konsentrasjon: EC50 Testvarighet: 5 dag(er) Art: Alge Kommentarer: Ferskvann.
	Verdi: 90,4 mg/l Effektdose konsentrasjon: EC50 Testvarighet: 10 dag(er) Art: Alge Kommentarer: Saltvann
	Verdi: 26,8 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Testvarighet: 10 dag(er) Kommentarer: Saltvann
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Verdi: 101 mg/l Effektdose konsentrasjon: EC50 Testvarighet: 48 time(r) Art: Daphnia magna Kommentarer: Ferskvann. Korttids test.
	Verdi: 14,6 mg/l Effektdose konsentrasjon: NOEC Testvarighet: 21 dag(er) Art: Daphnia magna Kommentarer: Ferskvann. Langtids test
Giftighet for jord mikroorganismer	Verdi: 1618 mg/l Effektdose konsentrasjon: EC50 Testvarighet: 30 minutt(er)



Art: aktivert slam  
Metode: OECD 209  
Kommentarer: Ferskvann  
  
Verdi: 163 mg/kg  
Testvarighet: 14 dag(er)  
Art: Annelids

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Beskrivelse / vurdering av  
persistens og nedbrytbarhet

Abiotisk nedbrytning: Hydrolyse av ammoniumklorid forekommer ikke. Biotisk nedbrytning: Ikke anvendelig.

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering, kommentarer

Intet potensiale for bioakkumulering.

## 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet

Løselig i vann.

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

Resultat av vurderinger av PBT og  
vPvB

Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

## 12.7. Andre skadelige effekter

Økologisk tilleggsinformasjon

Ingen spesielle opplysninger.

# AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

## 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av  
kjemikaliet

Bekreft avfallsdisponering med kommuneingeniør/miljøsjef/Miljødirektoratet og lokale forskrifter.

# AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods

Nei

## 14.1. FN-nummer

Kommentarer

Ikke aktuelt.

## 14.2. FN-forsendelsesnavn

Kommentarer

Ikke aktuelt.

## 14.3. Transportfareklasse(r)

Kommentarer

Ikke aktuelt.

#### 14.4. Emballasjegruppe

Kommentarer	Ikke aktuelt.
-------------	---------------

#### 14.5. Miljøfarer

Kommentarer	Se avsnitt 12.
-------------	----------------

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Se avsnitt 10/11.
--------------------------	-------------------

#### 14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

##### ADR/RID Annen informasjon

Begrenset kvantum	Det foreligger ingen krav eller begrensninger for transport av produktet; hverken på vei (ADR), tog(RID), sjø (IMDG) eller i luften (ICAO).
-------------------	---

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Biocider	Nei
Nanomateriale	Nei
Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>Regelverkoversikt 2021.</p> <p>Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH). Sist endret 23.03.2020.</p> <p>Kommisjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH).</p> <p>Europa-parlamentets og rådets forordning (EF) Nr. 1272/2008 Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften). Sist endret 14.12.2020.</p> <p>Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Sist endret ved forskrift 02.07. 2020.</p> <p>Avfallsforskriften. Sist endret 01.01.2021.</p> <p>Prioritetsliste/Godkjenningsliste.</p> <p>ECHA (European Chemicals Agency) C&amp;L Inventory database.</p> <p>ADR/RID 2021 – Forskrift om endring i forskrift om landtransport av farlig gods.</p>
Deklarasjonsnr.	160274

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet skal ikke betraktes som brukerens egen risikovurdering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser.
-------------------------------	--

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).

H302 Farlig ved svelging.  
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Ytterligere informasjon

Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, Norsk regelverk og produsentens opplysninger. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette sikkerhetsdatablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. 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.

Versjon

1