

## SIKKERHETS DATBLAD

## Natriumhydroksidoppløsning 5-50%

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (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)

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

Utgitt dato 01.11.2006

Revisjonsdato 06.05.2020

## 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliets navn Natriumhydroksidoppløsning 5-50%

Kjemisk navn Natriumhydroksid

Synonymer Natriumhydroksid, Natronlut, Lut

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

Kjemikaliets bruksområde Brukes i metallindustrien, til produksjon av vaskemidler, Ph regulering m.m

Bruk av kjemikalier, kommentarer Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konferert med produsenten.

## 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

## Distributør

Firmanavn Hjelle Kjemi AS

Postadresse C Sundtsg 65

Postnr. 5004

Poststed BERGEN

Land NORGE

Telefon 55231300

Telefaks 55560210

E-post [fpost@hjelle-kjemi.no](mailto:fpost@hjelle-kjemi.no)

Hjemmeside [www.hjellekjemi.no](http://www.hjellekjemi.no)

## 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon Telefon: 22591300

Beskrivelse: Giftinformasjonen

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	C; R35
Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Skin Corr. 1; H314 Met. Corr. 1; H290 Eye Dam. 1; H318

### 2.2. Merkingselementer

#### Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten	Natriumhydroksid 5 - 50 %
Varselord	Fare
Faresetninger	H290 Kan være etsende for metaller. H318 Gir alvorlig øyeskade. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv / røyk / gass / tåke / damp / aerosoler. P301+P330+P331 VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning. P303+P361+P353 VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll / dusj huden med vann. P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSENTER eller lege.
EC-etikett	Ja

### 2.3. Andre farer

PBT / vPvB	Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB
Farebeskrivelse	Reaksjon med andre stoffer kan gi brann/eksplosjon. MILJØ: Skade på fauna og flora på grunn av forhøyet pH. Fortynnes lett i vann.
Andre farer	GENERELT: Løsningen er viskøs og krever grundig skylling med vann

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Natriumhydroksid	CAS-nr.: 1310-73-2 EC-nr.: 215-185-5 Indeksnr.: 011-002-00-6	Skin Corr. 1A; H314	5 - 50 %	

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt	Kontakt alltid lege ved ubehag, irritasjon eller andre vedvarende symptomer.
Innånding	Sørg for ro, varme og frisk luft. Skyll munn og nese med vann. Kontakt lege
Hudkontakt	Skyll straks med mye vann, ved behov også innenfor klærne (dersom Diphoterine finnes på stedet, så bruk dette istedenfor vann.) Oppsøk lege. Det er viktig at skyllingen ikke avbrytes for tidlig da lut binder seg til kroppsvev
Øyekontakt	Får man stoffet i øynene, fjern eventuelle kontaktlinser, skyll straks med vann i minst 30 minutter med øyelokkene trukket tilbake (dersom Diphoterine finnes på stedet, så bruk dette istedenfor vann.) Oppsøk øyeblikkelig lege. VIKTIG: Fortsett skyllingen under transport til sykehus.
Svelging	Skyll munnen med vann. Drikk rikelig med vann. Ved inntak av etsende stoffer skal det IKKE fremkalles brekninger. Hvis brekninger inntreffer, sørg for at pasienten ligger på siden og hold hodet lavt slik at ikke luftveiene blokkes. Sykehusbehandling er nødvendig. Gi aldri noe å drikke til bevisstløs person.

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

Informasjon til helsepersonell	Behandling for alvorlige etseskader da lut er ekstremt etsende. Skylling må foretas grundig og over lengre tid pga. at produktet er viskøst og dannelsen av kaviteter i hud som vanskeliggjør fjerning av luten. Kontakt giftinformasjonssentralen (tlf 22 59 13 00)
Generelle symptomer og virkninger	Kan forårsake etseskader i munn, spiserør og magesekk. Smerter i munn, svelg og mage. Svelgeproblemer, illebefinnende og blodig oppkast. Brune flekker og etsesår kan ses i og omkring munnen. Virker etsende og gir brennende smerte, rødme, blommer og etsesår. Kan forårsake dype etseskader, smerter, tårer og krampes i øyelokkene. Risiko for alvorlig øyeskade med synstap.

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

Medisinsk behandling	Øyeskade krever øyeblikkelig og langvarig skylling som fortsettes hos øyelege. Toksik lungeskade. Symptomatisk behandling. Innleggelse på sykehus for observasjon. Ved svelging er det risiko for nekrose i oesophagus. Hudskader behandles som brannskader.
Annen informasjon	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig. Flytt pasienten fra forurenset område. Forurensete klær fjernes straks. Kontakt straks lege, vis sikkerhetsdatabladet

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slukkingsmidler

Egnede slukkingsmidler	Slukkingsmiddel velges mht. omgivende brann. Ikke bruk vannstråle ved brannslukking da dette vil spre brannen.
Uegnede slukkingsmidler	Rettet vannstråle.

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

Brann- og eksplosjonsfarer	Stoffet er ikke brennbart, men kan medføre eksplosjons- og brannfare pga. reaksjoner. Se pkt. 10
Farlige forbrenningsprodukter	Ved kontakt med visse metaller (for eksempel sink eller aluminium) kan det dannes hydrogengass som i blanding med luft kan gi eksplosive gasser. Eksplosiv giftig gass kan dannes ved kontakt med trikloretylen.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk et uavhengig friskluftapparat med overtrykk sammen med kjemisk vernedrakt. Hvis det kan gjøres uten fare, fjernes beholdere fra det branntruede området. Unngå innånding av damp og røykgass, oppsøk frisk luft.
Brannslukkingsmetoder	Vanlige tiltak for kjemiske branner.
Spesielt beskyttelsesutstyr for brannmenn	Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.
Annen informasjon	Vurder nødvendigheten av å isolere evt. evakuere området i henhold til den lokale redningsplan.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

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

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Unngå innånding av damper og sprøytetåke og kontakt med hud og øyne. Benytt nødvendig verneutstyr - se seksjon 8.
Verneutstyr	Anvend syrefast overall, briller, gummihansker og gummistøvler. Hold mennesker og dyr unna det forurensede området. Unngå all kontakt med produktet. Unngå hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damper.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Stopp lekkasjen, og unngå at stoffet kommer i kloakk, vassdrag eller i vegetasjon. Spill samles opp i egnede beholdere. Ved større utslipp varsles Statens Forurensningstilsyn eller nærmeste politimyndighet.
--	--

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

Metoder for opprydding og rengjøring	Mindre mengder kan nøytraliseres og spyles vekk med med store mengder vann eller tas opp med absorberende materiell som f.eks. brent kiselgur. Ved spill av store mengder foretas først oppumping med egnet utstyr og deretter fjernes rester som nevnt ovenfor. Ved større uhell skal politi og brannvesen varsles. Utslipp til vann: Natronlut forårsaker alkalisk vann med fare for fiskedød. Kontroller lutens utbredelse med pH-måling. Vær oppmerksom på mulige vanninntak og sørg for varsling av impliserte brukere. Utslipp til gate /mark: Tett til rennestener, avløp m.m. Dem opp for spredning med f.eks. sand eller jord. Deretter foretas opprensning som beskrevet ovenfor
Opprydding	Mindre mengder kan nøytraliseres og spyles vekk med med store mengder vann eller tas opp med absorberende materiell som f.eks. brent kiselgur. Ved spill av store mengder foretas først oppumping med egnet utstyr og deretter fjernes rester som nevnt ovenfor. Ved større uhell skal politi og brannvesen varsles. Utslipp til vann: Natronlut forårsaker alkalisk vann med fare for fiskedød. Kontroller lutens utbredelse med pH- måling. Vær oppmerksom på mulige vanninntak og sørg for varsling av impliserte brukere. Utslipp til gate /mark: Tett

til rennesteiner, avløp m.m. Dem opp for spredning med f.eks. sand eller jord. Deretter foretas opprensning som beskrevet ovenfor.

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall
Ytterligere informasjon	Kan forårsake glatte gulv.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for god ventilasjon og avsug på arbeidsplassen, mekanisk ventilasjon og punktavsug kan være nødvendig ved håndtering som danner tåke/damp. Arbeidsplassen bør utformes slik at direkte kontakt med stoffet unngås. Det skal være adgang til vann og mulighet for øyeskylling. Unngå kontakt med hud og øyne.
------------	---

### Beskyttelsestiltak

Kommentarer	Vær oppmerksom fare for glatte gulv ved søl. Sterkt etsende. P.g.a. fare for meget kraftig reaksjon må ikke vann helles i Natronlut, men omvendt. Spill gjør gulv og redskap glatte. Tilsølte klær skiftes omgående.
-------------	--

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

Oppbevaring	Lagres på tørt, kaldt sted i lukket originalemballasje. Bruk ikke beholder av aluminium. Unngå lagring nær syrer eller andre stoffer som reagerer voldsomt med sterke basiske stoffer.
Spesielle egenskaper og farer	Vær oppmerksom fare for glatte gulv ved søl. Sterkt etsende. P.g.a. fare for meget kraftig reaksjon må ikke vann helles i Natronlut, men omvendt. Spill gjør gulv og redskap glatte. Tilsølte klær skiftes omgående.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

### Betingelser for sikker oppbevaring

Ytterligere informasjon om lagringsforhold	Lagres som etsende stoff.
--	---------------------------

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
Natriumhydroksid	CAS-nr.: 1310-73-2	<b>Takverdi</b> Takverdi: 2 mg/m <sup>3</sup> <b>Grenseverdier, bokstav</b> Bokstavkoder: T	
Annen informasjon	Bruk prosess-kontroll for ikke å overskride 'Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære. Anskaff utstyr for hurtig og rikelig øyeskylling.		

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Sørg for lokal avtrekksventilasjon av korrosjonsbestandig materiale.

## DNEL / PNEC

### DNEL

Gruppe: Industriell  
Eksponeringsvei: Akutt dermal (lokal)  
Verdi: 2 %

Gruppe: Industriell  
Eksponeringsvei: Langtids, innånding (lokal)  
Verdi: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Begrensning av eksponering på arbeidsplassen

Sunn fornuft og sikkerhetsregler skal alltid brukes ved almen omgang med kjemikalier. Sørg for at emballasjen er riktig merket for å forebygge uforutsett inntak eller feilaktig bruk. Sørg for bruk av anbefalt verneutstyr og vernetøy. Sørg for god arbeidshygiene. Ta av tilsølte klær. Rengjøringspersonell må advares mot kjemikalietts helsefare. Nød dusj og mulighet for øyespyling skal finnes på arbeidsplassen.

### Varselsskilt



## Forholdsregler for å hindre eksponering

### Egnede tekniske tiltak

Sunn fornuft og sikkerhetsregler skal alltid brukes ved almen omgang med kjemikalier. Sørg for at emballasjen er riktig merket for å forebygge uforutsett inntak eller feilaktig bruk. Sørg for bruk av anbefalt verneutstyr og vernetøy. Sørg for god arbeidshygiene. Ta av tilsølte klær. Rengjøringspersonell må advares mot kjemikalets helsefare. Nød dusj og mulighet for øyespyling skal finnes på arbeidsplassen.

## Øye- / ansiktsvern

### Øyevern

Ved fare for sprut, bruk godkjente vernebriller eller ansiktsskjerm.

### Egnet øyebeskyttelse

Tettsluttede vernebriller eller ansiktsskjerm.

## Håndvern

### Håndvern

Bruk hansker som er motstandsdyktige mot kjemikalier i følge standard EN 374: Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer. Eksempler på egnede hansker er: Neoprengummi. Polyvinylklorid (PVC). Gjennomtrengningstid > 8 timer. Hansker bør skiftes regelmessig, spesielt ved langvarig kontakt med produktet. BEMERK: Ved utvelgelse av hansker må det tas hensyn til arbeidets art, varighet for bruk, alle relevante arbeidsstedforhold som: Andre kjemikalier som brukes, fysiske krav (beskyttelse mot snitt-/stikksår, fingerferdighet, varmebeskyttelse), potensiell reaksjon på hanskematerialer så vel som instruksjoner/spesifikasjoner fra hanskeleverandøren.

### Egnede materialer

Nitril, Butyl, Neopren, PVC

Gjennomtrengningstid	Verdi: $\geq 8$ time(r)
Tykkelsen av hanskemateriale	Verdi: $\geq 0,5$ mm
Håndbeskyttelse, kommentar	Bruk hansker som er motstandsdyktige mot kjemikalier i følge standard EN 374: Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer.

## Hudvern

Annet hudvern enn håndvern	Anvend forkle og støvler. Motstandsdyktig materiale: Naturgummi, neopren, nitril, PE, PVC, Viton. Bruk ikke lærklær.
----------------------------	--

## Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon eller hvis det er fare for innånding av damper/ aerosoler eller støv, må det brukes egnet åndedrettsvern med filter type P2. Ved arbeid i trange eller dårlig ventilerte rom må det brukes åndedrettsvern med lufttilførsel (eventuelt friskluftmaske).
Åndedrettsvern, generelt	Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes.
Anbefalt utstyrstype	Masketype: Halv- eller helmaske, Filterapparater, type: B2/P2

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes.
---------------------------------	--

## Passende miljømessig eksponeringskontroll

Eksponeringskontroll, kommentarer	Personlig verneutstyr skal velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.
-----------------------------------	--

## Annen informasjon

Annen informasjon	Det er god industriell hygienep praksis å unngå hudkontakt mest mulig. Unngå bruk av ringer, klokker e.l. som er egnet til å holde på produktet og derved forårsake hudreaksjoner. Beskyttelseskremer kan hjelpe til å beskytte utsatte hudområder, men kan ikke erstatte hansker. Vask hendene før du spiser, drikker, røyker eller bruker toalettet. Vær nøye med rensligheten. Fjern skitne klær øyeblikkelig, vask dem omhyggelig før de brukes på ny. Dusj etter arbeidet, bruk rikelig med såpe og vann. Etter vask av huden påføres fet hudkrem for å erstatte tapt hudfett
-------------------	--

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Tilstandsform	Tyktflytende væske.
Farge	Fargeløs,- svak blakket. Avhengig av temperatur.
Lukt	Luktfri
pH	Status: I handelsvare Verdi: $> 14$ Temperatur: 20 °C
Frysepunkt	Verdi: -30 - 22 °C

	Kommentarer: -28 °C (19% NaOH); -6.0 °C (10%); -27 °C (20%); 17 °C (40%); 6.2 °C (47%); 12 °C (50%).
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: 100 -140 °C
Damptrykk	Verdi: ~ 120 Pa
Relativ tetthet	Verdi: 1,274 - 1,525 Test referanse: g/cm <sup>3</sup> Kommentarer: 1,11 (10%); 1,214 (20%); 1,424 (40%); 1,491 (47%); 1,514 (50%). Temperatur: 25 °C
Løselighetsbeskrivelse	Lett oppløselig i vann. Etanol, Metanol,
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Lett løselig

## 9.2. Andre opplysninger

### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Molmasse: 98,07
--------------------------------	-----------------

#### 9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Kommentarer	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 lagringsforhold.
-------------	---

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Kan utvikle stor varme ved fortykning med vann. Blandingen kan komme i kok. Det samme kan skje ved kontakt med syrer.
------------	---

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Polymeriserer ikke
-------------------------------	--------------------

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Unngå frost. Utfelling vil kunne skje ved avkjøling.
-------------------------	--

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Sterke syrer, metaller (sink, tinn, aluminium m.fl.), ammoniumsalter m.fl. Reaksjon med metaller kan utvikle hydrogengass, som kan danne eksplosiv blanding med luft. Med ammoniumsalter dannes ammoniakk. Visse typer plast, lær, skinn og tekstiler kan nedbrytes. Reagerer med organiske materialer i avløp, og kan gi stikkende gasser. Vil reagere voldsomt med: Akrylnitril. 2-Propenal. Allylalkohol. Ved oppvarming i blanding med trikloretylen vil eksplosive blandinger av dikloroetylen dannes
----------------------------	---



## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

### Farlige spaltningsprodukter

Ingen farlige spaltningsprodukter ved anbefalte håndterings og lagringsforhold. Ved kontakt med en rekke metaller dannes hydrogengass, som kan danne eksplosiv blanding med luft.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akutt giftighet

Type toksisitet: Akutt  
Testet effekt: LD50  
Eksponeringsvei: Oral  
Verdi: > 500 mg/kg  
Art: kanin

### Øvrige helsefareopplysninger

#### Generelt

Natriumhydroksidoppløsning er meget sterkt etsende. Etsesårene gror sent og det dannes arr.

#### Innånding

Kan forårsake etseskader i luftveier. Alvorlig skade på slimhinner i nese, svelg, bronkier og lunger.

#### Hudkontakt

Sterkt etsende. Kan gi alvorlig etseskade av huden.

#### Øyekontakt

Sterkt etsende. Fare for varige skader på hornhinna, synssvekkelse og blindhet.

#### Svelging

Sterkt etsende. Kan gi alvorlig indre skade.

#### Akutt giftighet, menneskelig erfaring

Gir svie, etseskader, smerte i brystet, oppkast og dårlig allmenntilstand. Selv svelging av små mengder kan forårsake etseskader på slimhinner, svelg, spiserør og magesekk. Livstruende gjennometsinger (perforering) av vevene kan forekomme.

#### Etsende effekt

Produktet er sterkt etsende. Langvarig eller gjentatt påvirkning kan gi varige skader.

#### Øye, etsevirkning

Stoffet virker etsende på øyne. Risiko for vedvarende synsskade eller blindhet ved sprut i øynene.

#### Generelt

Natronlut er meget etsende. Etsesår gror vanskelig og det dannes arr.

#### Innånding

Finfordelte dråper/damp/væsketøv virker sterkt etsende og irriterende på luftveiene. I løpet av 24-36 timer kan den skadede utvikle alvorlig åndenød og lungeødem.

#### Hudkontakt

Kan gi alvorlige etseskader med sår som er vanskelige å lege. Selv fortynnede løsninger gir etseskader. I begynnelsen kjennes huden glatt, siden kommer dannelse av blemmer og etseskader. Svake konsentrasjoner kan ved gjentatte eksponeringer forårsake eksem.

#### Øyekontakt

Stoffet virker etsende på øyne. Risiko for vedvarende synsskade eller blindhet ved sprut i øynene.

#### Svelging

Gir svie, etseskader, smerte i brystet, oppkast og dårlig allmenntilstand. Selv svelging av små mengder kan forårsake etseskader på slimhinner, svelg, spiserør og magesekk. Livstruende gjennometsinger (perforering) av vevene kan forekomme.

Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Arvestoffskader	Ingen spesielle opplysninger
Kreftfremkallende egenskaper, annen informasjon	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjonsskader	Ingen spesielle opplysninger.
Aspirasjonsfare grunnet hydrokarboninnhold, kommentarer	Finfordelte dråper/damp/væsketøv virker sterkt etsende og irriterende på luftveiene. I løpet av 24-36 timer kan den skadede utvikle alvorlig åndenød og lungeødem

## 11.2 Andre opplysninger

# AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

## 12.1. Giftighet

Akvatisk toksisitet, fisk	Verdi: 35 - 189 mg/l Testvarighet: 96 time(r) Metode: LC50
Akvatisk toksisitet, krepsdyr	Verdi: 40,4 mg/l Testvarighet: 48 time(r) Metode: EC50
Økotoksisitet	Skadelig for vannlevende organismer. Kan allerede ved lave konsentrasjoner og kortvarig eksponering forårsake dødelighet for fisk og vannlevende organismer. Tilgjengelig miljødata tyder imidlertid på at kun større lokale utslipp utgjør noen risiko.

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbarhet	Kommentarer: Produktet er biologisk nedbrytbart
-------------------------	---

## 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial	Produktet er ikke bioakkumulerbart
Bioakkumulering, kommentarer	Forventes ikke å være bioakkumulerende.

## 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Lett oppløselig i vann.
-----------	-------------------------

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

PBT vurderingsresultat	Kjemikaliet tilfredsstillter ikke kriteriene for PBT eller vPvB i samsvar med REACH vedlegg XIII.
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

Andre skadevirkninger / annen informasjon	<p>Giftighet for fisk: LC50 Verdi: 157-213 mg/l Fiske art: Leucisus idus melanotus Varighet: 48 timer</p> <p>Verdi: 125 mg/l Fiskeart: Lepomis macrochinus 48 timer</p> <p>Verdi: 99 mg/l Fiskeart: Gambusia affinis 96 timer</p> <p>Giftighet for alger: EC50 Verdi: 78 mg/l Alge art: Selenastrum Capricornutum Varighet:72 timer NOEC &lt; 30 mg/l</p> <p>Ferskvannsalger skades ved pH &gt; 8,5 - 9</p>
Økologisk tilleggsinformasjon	Økning i alkalitet ved utslipp av store mengder.

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Destruer i samsvar med regelverk fra lokale myndigheter. Unngå utslipp til kloakkavløp eller overflatevann. Samle søl og avfall i lukkede, tette beholdere for kassering i henhold til reglene om behandling av farlig avfall. Avfallet skal deklarerer og leveres til innsamlere og anlegg godkjent for håndtering av farlig avfall.
Farlig avfallsprodukt	Farlig avfall etter Forskrift om farlig avfall.
Farlig avfall, emballasje	Følg anvisning for destruering av brukt emballasje.
Avfallskode EAL	EAL: 06 02 04 natrium- og kaliumhydroksid
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 060204 Natrium- og Kaliumhydroksid Klassifisert som farlig avfall: Ja
EAL Emballasje	Tom ikke rengjort emballasje behandles som farlig avfall på samme måte som produktet. Angivelse av EAL-koder er kun veiledende. Sjekk alltid avfallskoden med henblikk på den aktuelle tilstand produktet befinner seg i. De endelige avfallsgrupper og koder må bestemmes av sluttbruker basert på den faktiske bruken av produktet. Se avfallsforskriften av 02.02.09
Annen informasjon	Mindre mengder kan vanligvis tynnes godt med mye vann og tømmes i kloakkavløp. Rester som ikke kan oppbevares for senere bruk eller resirkulering skal leveres til godkjent deponi for destruksjon.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods	Ja
-------------	----

### 14.1. FN-nummer

ADR/RID/ADN	1824
IMDG	1824
ICAO/IATA	1824

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	Sodium hydroxide solution
ADR/RID/ADN	NATRIUMHYDROKSIDLØSNING

### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	8
Klassifiseringskode ADN	C5: Etsende stoffer uten tilleggsrisiko. Basiske stoffer. Uorganiske væsker.
IMDG	8
ICAO/IATA	8

### 14.4. Emballasjegruppe

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

### 14.5. Miljøfarer

ADR/RID/ADN	Se seksjon 12. Må ikke slippes til kloakk eller andre vannkilder. Må ikke slippes til miljøet. Fare for økning i alkalitet.
Kommentarer	Må ikke slippes til kloakk eller andre vannkilder. Må ikke slippes til miljøet. Fare for økning i alkalitet.

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

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

#### ADR/RID Annen informasjon

ADR Annen informasjon	Se transportuhellskort/skriftelige instruksjoner. (www.DSB.no).
ADR Andre relevante opplysninger	Tunnelrestriksjonskode. (E)
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)	Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH). 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). Europa-parlamentets og rådets forordning (EF) Nr. 1272/2008 Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger
--------------------------------	---

(CLP-forskriften). Sist endret 24.09.2018. Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Sist endret ved forskrift 20. desember 2018. Avfallsforskriften. Sist endret 20. desember 2018. Prioritetsliste/ Godkjenningsliste. ECHA (European Chemicals Agency) C&L Inventory database. ADR/RID 2019 – Forskrift om endring i forskrift om landtransport av farlig gods.

## 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	H290 Kan være etsende for metaller. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H318 Gir alvorlig øyeskade.
Brukerens anmerkninger	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. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.
Versjon	4