

SIKKERHEDSDATABLAD i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Udgave 5.0

Trykdato 25.10.2018

Revisionsdato / gyldig fra 19.10.2017

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

PR-nr. : 1284640

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

Frarådede anvendelser : For øjeblikket har vi ikke identificeret nogle anvendelser, der advares imod.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : Brenntag Nordic A/S
Borupvang 5 B
DK 2750 Ballerup

Telefon : +45 43 29 28 00
Telefax : +45 43 29 27 00
E-mail adresse : SDS.DK@brenntag-nordic.com
Ansvarlig/udsteder : Environment & Quality

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon : +45 82 12 12 12 til Giftlinien, Bispebjerg Hospital

PUNKT 2: Fareidentifikation**2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**

Klassificering i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008

FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Faresætninger
Metalætsende	Kategori 1	---	H290
Hudætsning	Kategori 1A	---	H314
Alvorlig øjenskade	Kategori 1	---	H318

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

Vigtigste skadelige virkninger

Menneskers sundhed	:	Indånding kan forårsage følgende effekter:, Indånding af aerosol eller fint fordelt spraytåge kan forårsage alvorlige ændedrætsproblemer. Hudkontakt kan forårsage følgende effekter:, alvorlig ætsning Øjenkontakt kan forårsage følgende effekter:, Forårsager alvorlig øjenskade. Indtagelse kan forårsage følgende effekter:, alvorlig ætsning Gentagen eksponering kan forårsage følgende effekter:, kronisk skade på luftvejene
Fysiske og kemiske farer	:	Afgiver hydrogen ved reaktion med basiske metaller (zink, aluminium).
Potentielle miljømæssige virkninger	:	Skadelige virkninger på vandlevende organismer grundet pH-ændring.

2.2. Mærkningselementer**Mærkning i henhold til Forordning (EF) Nr. 1272/2008**

Faresymboler	:	
Signalord	:	Fare
Faresætninger	:	H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger	:	
Forebyggelse	:	P234 Opbevares kun i den originale beholder. P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
Reaktion	:	P303 + P361 + P353 + P310 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/ brus huden med vand. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. P305 + P351 + P338 + P310 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. P301 + P330 + P331 + P310 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

P304 + P340 + P310 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

2.3. Andre farer

Resultater af PBT og vPvB bedømmelser står i sektion 12.5.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.2. Blandinger**

Kemisk karakterisering : Vandopløsning

		Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)	
Farlige komponenter	Koncentration (%)	Fareklasse / Farekategori	Faresætninger
natriumhydroxid			
Indeks-Nr. : 011-002-00-6	>= 25 - < 50	Met. Corr.1	H290
CAS-Nr. : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314
EF-Nr. : 215-185-5			
EF : 01-2119457892-27-xxxx			
Registrering			

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Generelle anvisninger : Forurenede tøj tages straks af.
- Hvis det indåndes : Ved ulykkestilfælde ved indånding bringes tilskadekomne ud i frisk luft og holdes i ro. Hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Søg omgående læge.
- I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Omgående lægebehandling er nødvendig, da ubehandlede ætsninger af huden giver langsomt og dårligt helende sår.
- I tilfælde af øjenkontakt : Skyl omgående med store mængder (tempereret) vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg omgående læge.
- Ved indtagelse. : Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg omgående læge. Skyl munden med vand.
- Giv små mængder vand at drikke.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Symptomer : Se punkt 11 for mere detaljeret information om
helbredseffekter og symptomer.

Effekter : Se punkt 11 for mere detaljeret information om
helbredseffekter og symptomer.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Behandles symptomatisk. Ingen yderligere information er
tilgængelig.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler : Selve produktet brænder ikke. Vandtåge, skum, pulver eller
kuldioxid.

Uegnede slukningsmidler : Kraftig vandstråle

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved : Reagerer exotermt med vand. Afgiver hydrogen ved reaktion
brandbekæmpelse med basiske metaller (zink, aluminium). Risiko for eksplosion.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige : I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Bær
værnemidler, der skal passende sikkerhedsheldragt (hel beskyttelsesdragt)
bæres af

brandmandskabet

Yderligere råd : Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Det må ikke
udledes til kloakafløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninge : Brug personligt beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede
r til beskyttelse af personer på afstand. Risiko for udskridningsfare ved spild
personer Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå at indånde
dampe eller spraytåge.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstalt : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære
ninger kloaksystem. Undgå gennemtrængning til undergrund. Hvis
produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer da
respektive myndigheder. Hvis materialet når jorden skal de
lokale myndigheder informeres.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning : Skal tages op med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel). Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere.

Yderligere oplysninger : Behandl opsamlet materiale som beskrevet i punktet "Bortskaffelse".

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 1 for kontaktinformation ved nødstilfælde. Se punkt 8 for information om personlige værnemidler. Se punkt 13 for information om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Emballagen skal holdes tæt lukket. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum. Undgå dannelse af aerosol. Ved tåge, sprøjt eller aerosol brug egnet personligt åndedrætsværn og beskyttelsesdragt. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af dampe eller tåger. Nødbruker og øjenskylleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.

Hygiejniske foranstaltninger : Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Rygning, spising og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Forurenet tøj tages straks af.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Holdes i et område udstyret med basebestandig gulvbelægning. Opbevar i original beholder. Materialer, der skal undgås; Aluminium; Zink; Tin; Egnede materialer for beholder: Rustfrit stål; carbon stål

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Produktet er ikke brandfarligt. Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse. Afgiver hydrogen ved reaktion med basiske metaller (zink, aluminium). Risiko for eksplosion.

Yderligere information om opbevaringsforhold : Opbevares tæt tillukket på et tørt og køligt sted. Opbevares på et velventileret sted.

Anvisninger ved samlagring : Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Må ikke opbevares sammen med syrer og ammoniumsalte. Materialer som skal undgås: Organiske peroxider

7.3. Særlige anvendelser

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Særlige anvendelser : Identificerede anvendelser: Se tabel i begyndelsen af bilaget for et komplet overblik over identificerede anvendelser.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**8.1. Kontrolparametre**

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)		

DNEL		
Arbejdstagere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding	:	1,0 mg/m3
DNEL		
Forbrugere, Langvarig påvirkning - lokale effekter, Indånding	:	1,0 mg/m3

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

PNEC-værdi er ikke beregnet.	:	
------------------------------	---	--

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

Danmark. Grænseværdilisten., Loft for grænse værdi	
2 mg/m3	

8.2. Eksponeringskontrol**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 7 og 8.

Personlige værnemidler*Åndedrætsværn*

Anbefaling	:	Brug respirator med korrekte filtre hvis dampe eller aerosol frigives
		Anbefalet filter type:
		Partikelfilter:P2
		Partikelfilter:P3

Beskyttelse af hænder

Anbefaling	:	Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.
		Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og modstandsdygtigt overfor produktet / stoffet / blandingen.
		Vær opmærksom på informationen givet af producenten omkring

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

permeabilitet og gennemtrængningstider og om specielle arbejdspladsforhold (mekanisk belastning, varighed af kontakt).
Beskyttelseshandsker bør udskiftes ved første tegn på slid.

Materiale : Natur gummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : polychloropren
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : Nitrilgummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,35 mm

Materiale : butylgummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,5 mm

Materiale : Fluorineret gummi
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,4 mm

Materiale : Polyvinylchlorid
Gennemtrængningstid : ≥ 8 h
Handsketykkelse : 0,5 mm

Beskyttelse af øjne

Anbefaling : Tætsluttende beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop

Anbefaling : Alkaliresistent arbejdstøj

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger : Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.
Undgå gennemtrængning til undergrund.
Hvis produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer da respektive myndigheder.
Hvis materialet når jorden skal de lokale myndigheder informeres.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Form	: væske
Farve	: farveløs
Lugt	: lugtfri
Lugttærskel	: ingen data tilgængelige
pH-værdi	: ca. 14 (20 °C)
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	: ca. -19 °C NaOH 28%
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	: ca. 129 °C
Flammepunkt	: Ikke anvendelig
Fordampningshastighed	: ingen data tilgængelige
Antændelighed (fast stof, luftart)	: Ikke anvendelig
Højeste eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Laveste eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Damptryk	: ingen data tilgængelige
Relativ dampvægtfylde	: ingen data tilgængelige
Massefylde	: ca. 1,35 g/cm ³ (20 °C)
Vandopløselighed	: helt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	: ingen data tilgængelige
Servantændelsestemperatur	: Ikke anvendelig
Termisk spaltning	: ingen data tilgængelige
Viskositet, dynamisk	: 39 mPa.s (20 °C)
Eksplosionsfare	: Produktet er ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber	: ingen data tilgængelige

9.2. Andre oplysninger

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Ingen yderligere information er tilgængelig.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Anbefaling : Afgiver hydrogen ved reaktion med basiske metaller (zink, aluminium).

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling : Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Exoterm reaktion med stærke syrer. Afgiver hydrogen ved reaktion med basiske metaller (zink, aluminium). Risiko for eksplosion.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Ingen information tilgængelig.
Termisk spaltning : ingen data tilgængelige

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Materialer som skal undgås: Syrer, Letmetaller, Aluminium, Zink, Organiske peroxider

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : Ingen information tilgængelig.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger****Data for produktet****Akut toksicitet****Oralt**

Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
Medfører alvorlige forbrændinger med stærke smerter, opkastning, mavesmerter, muligvis chok og nyreskader. Forbrændinger kan forekomme ved indtagelse af selv små mængder.

Indånding

Indånding kan medføre smerter i næse og svælg, nysen, hoste, hovedpine og åndedrætsbesvær. Risiko for lungeskader ved høje koncentrationer.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**Hud**

Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Irritation**Hud**

Resultat : Kan forårsage alvorlig ætsningsskade med langsomt helende sår. Selv små opløsninger brænder. Først føles huden glat. Senere kan smerte, blæredannelse og sår forekomme.

Øjne

Resultat : Stænk i øjnene kan forårsage smertefulde forbrændinger, der kan medføre permanente øjenskader.

Sensibilisering

Resultat : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

CMR-virkninger**CMR egenskaber**

Carcinogenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
 Mutagenicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
 Fosterbeskadigelse : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.
 Reproduktionstoksicitet : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Specifik målorgantoksicitet**Engangspåvirkning**

Bemærkninger : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Gentagen påvirkning

Bemærkninger : Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under data for de enkelte komponenter.

Andre toksikologiske egenskaber**Toksicitet ved gentagen dosering**

ingen data tilgængelige

Aspirationsfare

Denne information kan findes længere fremme i dette afsnit under

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

data for de enkelte komponenter.,

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
-------------------	------------------------	--------------------------

Akut toksicitet**Oralt**

||

Ingen validerede data tilgængelig

Oralt

||

Ingen validerede data tilgængelig

Indånding

||

Ingen validerede data tilgængelig

Hud

||

Ingen validerede data tilgængelig

Irritation**Hud**

||

Resultat	:	Meget ætsende (Kanin) (Ingen retningslinier fulgt)
-----------------	---	--

Øjne

||

Resultat	:	Irriterer øjnene. (Kanin) (OECD test guideline 405)
-----------------	---	---

Sensibilisering

||

Resultat	:	ikke allergifremkaldende (menneske) (Ingen retningslinier fulgt)Lappeprøve på frivillige testpersoner viste ingen sensibiliseringsegenskaber.
-----------------	---	---

CMR-virkninger**CMR egenskaber**

||

Carcinogenicitet	:	Ingen eksperimentelle referencer for carcinogenicitet tilgængelig.
Mutagenicitet	:	In vitro undersøgelser viste ikke mutagene virkninger In vivo undersøgelser viste ikke mutagene virkninger
Fosterbeskadigelse	:	ingen data tilgængelige
Reproduktionstoksicitet	:	Forventes ikke at påvirke forplantningsevnen.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**Specifik målorgantoksitet****Engangspåvirkning**

|| Bemærkninger : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, enkelt eksponering.

Gentagen påvirkning

|| Bemærkninger : Stoffet eller blandingen er ikke klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, gentagen eksponering.

Andre toksikologiske egenskaber**Aspirationsfare**

|| Ikke anvendelig,

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
-------------------	------------------------	--------------------------

Akut toksicitet**Fisk**

|| LC50 : 125 mg/l (Gambusia affinis; 96 h) (Ingen retningslinier fulgt)
 || LC50 : 145 mg/l (Poecilia reticulata; 24 h) (Ingen retningslinier fulgt)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

|| EC50 : 40,4 mg/l (Ceriodaphnia (vandflue); 48 h) (Ingen retningslinier fulgt)

alger

|| : ingen data tilgængelige

Bakterier

|| EC50 : 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum; 15 min) (EPS 1/RM/24)

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
------------	-----------------	-------------------

Persistens og nedbrydelighed**Persistens**

|| Resultat : ingen data tilgængelige

Biologisk nedbrydelighed

|| Resultat : Metoderne til at bestemme den biologiske nedbrydelighed kan ikke overføres til uorganiske forbindelser.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
------------	-----------------	-------------------

Bioakkumulering

|| Resultat : Bioophober ikke.

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
------------	-----------------	-------------------

Mobilitet

|| Vand : Produktet er mobilt i vandmiljø.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
------------	-----------------	-------------------

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

|| Resultat : PBT eller vPvB kriterierne i REACH Forordningens Annex XIII finder ikke anvendelse i forhold til uorganiske stoffer.

12.6. Andre negative virkninger

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
------------	-----------------	-------------------

Yderligere økotoxikologisk information

|| Resultat : Skadelige effekter på akvatiske organismer grundet pH-ændring. Inden spildevand udledes i rensningsanlæg, er en neutralisering som regel nødvendig. Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Produkt	:	Bortskaf affald i henhold til lokale regulativer. Opbevar affald i egnede beholdere. Udled ikke i afløb.
Forurennet emballage	:	Tøm emballagen grundigt. Emballagen kan genbruges efter omhyggelig og korrekt rengøring. Emballager som ikke kan renses skal bortskaffes på samme måde som stoffet selv.
Europæisk Affaldskatalog nummer	:	Affaldskode i henhold til det Europæiske Affaldskatalog kan ikke generelt tildeles dette produkt, idet brugsformålet dikterer tildelingen. Affaldskoden findes i samråd med det regionale renovationsfirma.

PUNKT 14: Transportoplysninger**14.1. UN-nummer**

1824

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR	:	NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING
RID	:	NATRIUMHYDROXIDOPLØSNING
IMDG	:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR-Klasse	:	8
(Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer; Tunnelrestriktions-kode)	:	8; C5; 80; (E)
RID-Klasse	:	8
(Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer)	:	8; C5; 80
IMDG-Klasse	:	8
(Faresedler; EMS)	:	8; F-A, S-B

14.4. Emballage gruppe

ADR	:	II
RID	:	II
IMDG	:	II

14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig i henhold til ADR	:	nej
Miljøskadelig i henhold til RID	:	nej
Marine Pollutant i henhold til IMDG-kode	:	nej

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL 73/78 og IBC-koden

IMDG : Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****Data for produktet**

Andre regulativer : Arbejde med stoffet må kun udføres af personer, der er nøje instrueret i stoffets farlige egenskaber og de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette stof.

Komponent:	natriumhydroxid	CAS-Nr. 1310-73-2
-------------------	------------------------	--------------------------

EU. REACH Bilag XVII, : ; Stoffet/blanding er ikke omfattet af denne lovgivning.
Begrænsninger
vedrørende fremstilling,
markedsføring og
anvendelse af visse
farlige stoffer, kemiske
produkter og artikler.
(Forordning
1907/2006/EF)

EU. Forordning No : EC nummer: , 215-185-5; Opført på listen
1451/2007 [Biocider],
Annex I, OJ (L 325)

**Angivelses status
natriumhydroxid:**

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	215-185-5
ENCS (JP)	JA	(1)-410
IECSC	JA	
ISHL (JP)	JA	(1)-410
KECI (KR)	JA	97-1-136

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

KECI (KR)	JA	KE-31487
NZIOC	JA	HSR001547
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger**Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.**

H290	Kan ætse metaller.
H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjensskade.

Forkortelser og akronymer

No Observed Adverse Effect Level

NOEC	nuleffektkoncentration
NOEL	No Observed Effect Level
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
PBT	persistente, bioakkumulerende og toksiske
REACH Auth. Nr.	REACH - Autorisationsnummer
REACH AuthAppC. Nr.	REACH Høringsnummer på ansøgning om autorisation
PNEC	beregnet nuleffektkoncentration
STOT	specifik målorgantoksicitet
SVHC	særligt problematisk stof
UVCB	stoffer af ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller biologiske materialer
vPvB	meget persistent og meget bioakkumulerende
	BCF
biokoncentrationsfaktor	BOD
biokemisk iltforbrug	CAS
Chemical Abstracts Service	CLP
klassificering, mærkning og emballering	CMR
kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk	COD
kemisk iltforbrug	DNEL
afledt nuleffektniveau	EINECS

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

den europæiske
fortegnelse over
markedsførte kemiske
stoffer

ELINCS

den europæiske liste over
anmeldte stoffer

GHS

globalt harmoniseret
system til klassificering
og mærkning af
kemikalier

LC50

median lethal
concentration

LOAEC

Lowest Observed
Adverse Effect
Concentration

LOAEL

Lowest Observed
Adverse Effect Level

LOEL

laveste koncentration
med observeret effekt

NLP

Yderligere oplysninger

Referencer til den
vigtigste faglitteratur og
de vigtigste datakilder

: Information fra leverandøren samt data fra "Database af registrerede stoffer" fra det europæiske kemikalieagentur (ECHA) er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad.

Metoder til
produktklassificering

: Klassificeringen for sundheds-, fysiske og kemiske samt miljøfarer er bestemt ud fra en kombination af beregningsmetoder og testdata, hvor de er tilgængelige.

Information om
uddannelse

: Medarbejderne skal regelmæssigt trænes i sikker håndtering af produkterne baseret på informationerne givet i sikkerhedsdatabladet og de lokale forhold på arbejdspladsen. National lovgivning for uddannelse af medarbejderes håndtering af farlige materialer skal overholdes.

Andre oplysninger

: Informationen i dette sikkerhedsdatablad er ifølge vores kendskab korrekt på revideringsdatoen. Oplysningerne beskriver kun produktet med hensyn til sikkerhedsforanstaltninger og skal ikke opfattes som en garanti eller kvalitetsspecifikation og udgør heller ikke en del af et kontraktmæssigt retligt forhold.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad angår kun det specificerede materiale og er ikke gyldigt for materialet brugt i kombination med andre materialer eller processer, medmindre det er specificeret i teksten.

|| Angiver opdateret afsnit.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Nr.	Kort titel	Hovedbrugerggruppe (SU)	Anvendelsessektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikeltkategori (AC)	Specifikation
1	Industriel anvendelse	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19, 23, 24	2, 4, 6a, 6b, 7	NA	ES065
2	Erhvervsmæssig anvendelse	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 23, 24	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067
3	Privat brug	21	NA	20, 35, 39	NA	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES075

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**1. Eksponeringsscenariets korte titel 1: Industriel anvendelse**

Hovedbrugergrupper	SU 3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffineri i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC7: Industriel sprøjtning PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10: Påføring med rulle eller pensel PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC23: Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/ metaller ved høj temperatur PROC24: (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Miljøudledningskategorier	ERC2: Formulering af kemiske produkter ERC4: Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) ERC6b: Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC7: Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Gentagende påvirkning	
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveau for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisetætte på området	Anvendelsesområde	Industriel anvendelse
	Vand	Regelmæssig kontrol af pH værdien kræves i forbindelse med udledning til åbent vand., Generelt bør udslip gennemføres så pH-ændringer i det modtagende overfladevand minimeres., Generelt kan de fleste vandlevende organismer overleve pH-værdier i intervallet 6-9. Dette afspejles også i beskrivelsen af standard OECD undersøgelser med akvatiske organismer., Risikohåndteringsforanstaltninger relateret til miljøet sigter på at undgå udledning af stoffet til kommunalt spildevand eller til overfladevand, hvis disse udledninger forventes at medføre signifikante pH ændringer.
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Spildevand bør genanvendes eller udledes til industrielt spildevand og yderligere neutralisering hvis det behøves.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24**

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
	Koncentration af stof i blanding/artikel	Koncentration af stoffet i produktet: > 2 %
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
	Brugsfrekvens	200 dag/år
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvendelsesområde	Industriel anvendelse
	Anvend lukkede systemer eller afdækning af åbne containere (f.eks., skærme) Transport over rør, samt fyldning/tømning af tønder med automatiske systemer (sugepumper etc.) Anvend tænger og gribearme med lange håndtag med manuelt brug, for at undgå direkte kontakt med stænk (der må ikke arbejdes over hovedhøjde)	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Anvendelsesområde	Industriel anvendelse
	Hvor det er muligt, skal manuelle processer udskiftes med lukkede processer. Dette vil modvirke irriterende tåger, forstøvninger og deraf følgende potentielle stænk. Arbejdstagere i den risikable proces eller det risikable område, bør trænes i følgende: a) At undgå at arbejde uden åndedrætsbeskyttelse. b) At forstå de ætsende egenskaber og særligt effekterne ved indånding. c) At følge de sikkerhedsprocedurer arbejdsgiveren instruerer i. Arbejdsgiveren skal sikre, at de nødvendige personlige værnemidler (PPE) er tilgængelige	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Anvendelsesområde	Industriel anvendelse
	I tilfælde af støv eller aerosolformation: Anvend åndedrætsværn med godkendt filter (P2) Anvend kemikalieresistente handsker. Materiale: Butylgummi, PVC, polychloropren med naturlatexbetræk, materialetykkelse: 0.5 mm, gennembrudstid: > 480 min Materiale: Nitrilgummi, fluorineret gummi, materialetykkelse: 0.35-0.4 mm, gennembrudstid: > 480 min Hvis stænk kan forekomme: Anvend tætsluttende sikkerhedsbriller, ansigtsskærm Anvend passende beskyttelsesbeklædning, forklæder, skærme og dragter. Gummi- eller plaststøvler	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde**Miljø**

Den akvatiske effekt og risikovurdering, berører kun effekten på organismer/økosystemer ved mulige pH ændringer relateret til hydroxidionafgivelse (OH⁻), da toksiciteten af metalionen forventes at være ubetydelig i sammenligning med den potentielle pH effekt. Den høje vandopløselighed og meget lave damptryk indikerer, at stoffet hovedsageligt vil blive fundet i vand. Når de miljømæssige risikohåndteringsforanstaltninger er indført, vil der ikke være eksponering til det aktiverede slam i spildevandsanlægget og der vil ikke være eksponering til det modtagende overfladevand. Sedimentdelen er ikke vurderet, da den ikke er relevant for stoffet. Ved udledning til det vandige kompartiment vil sorption til sedimentpartikler være ubetydelig. Signifikant udledning til luft forventes ikke grundet stoffets meget lave damptryk. Hvis udledt til luft som en aerosol i vand, vil stoffet hurtigt neutraliseres som et resultat af dets reaktion med CO₂ (eller andre sure forbindelser). Signifikante udledninger i det terrestriske miljø forventes ikke. Slammets anvendelsesrute er ikke relevant for udledningen til landbrugsjord, da ingen sorption af stoffet til

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

partikelstoffet vil finde sted i spildevandsanlæg (STP/WWTP). Ved udledning til jord, vil sorption til partikler være ubetydelig. Afhængig af bufferkapaciteten i jorden vil hydroxidionerne (OH⁻) blive neutraliseret af porevandet eller pH kan forøges. Bioakkumulation vil ikke forekomme.

Arbejdstagere

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker V3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	væske, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC14	fast, Intet åndedrætsværn (RPE), Med punktudsug	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---

Dette stof er ætsende. I forbindelse med håndtering af ætsende stoffer, sker dermal kontakt kun en gang imellem og det antages, at gentagen daglig dermal eksponering kan tilsidesættes. Dermal eksponering overfor stoffet blev ikke kvantificeret. Stoffet forventes ikke at være systemisk til stede i kroppen under normale håndterings- og anvendelsesforhold. Systemiske effekter af NaOH efter dermal eller inhalativ eksponering forventes ikke at forekomme. Baseret på målinger ved arbejdspladsen i kombination med, at de foreslåede risikohåndteringsforanstaltninger for kontrol af arbejdstageres- og professionelles eksponering efterfølges, bliver eksponeringen ved indånding lavere end DNEL.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Downstreambrugeren (DU) arbejder indenfor de grænser der er defineret af eksponeringsscenariet (ES), hvis enten de ovenstående foreslåede risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) er imødegået eller DU selv kan demonstrere at operationelle forhold og implementerede RMM er tilstrækkelige. Dette skal gøres ved at demonstrere, at inhalativ og dermal eksponering er begrænset til et niveau der ligger under de respektive DNEL værdier (givet at processerne og aktiviteterne der er tale om er dækket af de ovenstående PROC) der er beskrevet nedenfor.

Hvis de målte data ikke er tilgængelige, kan downstreambrugeren gøre brug af et passende skaleringsredskab som f.eks. ECETOC TRA.

Vigtig note: Ved at demonstrere sikker brug ved sammenligning af eksponeringsestimerne med langtid DNEL, er den akutte DNEL også dækket (ifølge R.14 guidance, kan akutte eksponeringsniveauer udledes ved at multiplicere langtidseksponeringen med en faktor 2).

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Lokal udsugningsventilation er ikke nødvendigt, men anses som god praksis.
Generel ventilation er god praksis, medmindre lokal udsugningsventilation forefindes.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Erhvervsmæssig anvendelse**

Hovedbrugergrupper	SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)
Proceskategorier	PROC1: Kemikalieproduktion eller -raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med tilsvarende inddæmningsforhold PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC8a: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ udtømning) fra/ til kar/ store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10: Påføring med rulle eller pensel PROC11: Ikke-industriel sprøjtning PROC13: Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens PROC19: Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC23: Åbne forarbejdnings- og over-førselsprocesser med mineraler/ metaller ved høj temperatur PROC24: (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b: Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8d: Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC9a: Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Gentagende påvirkning	
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveau for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse på området	Anvendelsesområde	Erhvervsmæssig anvendelse
	Vand	Regelmæssig kontrol af pH værdien kræves i forbindelse med udledning til åbent vand., Generelt bør udslip gennemføres så pH-ændringer i det modtagende overfladevand minimeres., Generelt kan de fleste vandlevende organismer overleve pH-værdier i intervallet 6-9. Dette afspejles også i beskrivelsen af standard OECD undersøgelser med akvatiske organismer., Risikohåndteringsforanstaltninger relateret til miljøet sigter på at undgå udledning af stoffet til kommunalt spildevand eller til overfladevand, hvis disse udledninger forventes at medføre signifikante pH ændringer.
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Spildevand bør genanvendes eller udledes til industrielt spildevand og yderligere neutralisering hvis det behøves.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
	Koncentration af stof i blanding/artikel	Koncentration af stoffet i produktet: > 2 %
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
	Brugsfrekvens	200 dag/år
Tekniske forhold og foranstaltninger til at kontrollere dispersion fra kilde overmod medarbejderen.	Anvendelsesområde	Erhvervsmæssig anvendelse
	Anvend tænger og gribearme med lange håndtag med manuelt brug, for at undgå direkte kontakt med stænk (der må ikke arbejdes over hovedhøjde) Hvor muligt: Anvend specifikke dispensere og pumper specifikt designet til at forebygge stænk, spild og eksponering.	
Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning	Anvendelsesområde	Erhvervsmæssig anvendelse
	Hvor det er muligt, skal manuelle processer udskiftes med lukkede processer. Dette vil modvirke irriterende tåger, forstøvninger og deraf følgende potentielle stænk. Arbejdstagere i den risikable proces eller det risikable område, bør trænes i følgende: a) At undgå at arbejde uden åndedrætsbeskyttelse. b) At forstå de ætsende egenskaber og særligt effekterne ved indånding. c) At følge de sikkerhedsprocedurer arbejdsgiveren instruerer i. Arbejdsgiveren skal sikre, at de nødvendige personlige værnemidler (PPE) er tilgængelige	
Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Anvendelsesområde	Erhvervsmæssig anvendelse
	I tilfælde af støv eller aerosolformation: Anvend åndedrætsværn med godkendt filter (P2) Anvend kemikalieresistente handsker. Materiale: Butylgummi, PVC, polychloropren med naturlatexbetræk, materialetykkelse: 0.5 mm, gennembrudstid: > 480 min Materiale: Nitrilgummi, fluorineret gummi, materialetykkelse: 0.35-0.4 mm, gennembrudstid: > 480 min Hvis stænk kan forekomme: Anvend tætsluttende sikkerhedsbriller, ansigtsskærm Anvend passende beskyttelsesbeklædning, forklæder, skærme og dragter. Gummi- eller plaststøvler	

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde**Miljø**

Den akvatiske effekt og risikovurdering, berører kun effekten på organismer/økosystemer ved mulige pH ændringer relateret til hydroxidionafgivelse (OH⁻), da toksiciteten af metalionen forventes at være ubetydelig i sammenligning med den potentielle pH effekt. Den høje vandopløselighed og meget lave damptryk indikerer, at stoffet hovedsageligt vil blive fundet i vand. Når de miljømæssige risikohåndteringsforanstaltninger er indført, vil der ikke være eksponering til det aktiverede slam i spildevandsanlægget og der vil ikke være eksponering til det modtagende overfladevand. Sedimentdelen er ikke vurderet, da den ikke er relevant for stoffet. Ved udledning til det vandige kompartment vil sorption til sedimentpartikler være ubetydelig. Signifikant udledning til luft forventes ikke grundet stoffets meget lave damptryk. Hvis udledt til luft som en aerosol i vand, vil stoffet hurtigt neutraliseres som et resultat af dets reaktion med CO₂ (eller andre sure forbindelser). Signifikante udledninger i det terrestriske miljø forventes ikke. Slammets anvendelsesrute er ikke relevant for udledningen til landbrugsjord, da ingen sorption af stoffet til partikelstoffet vil finde sted i spildevandsanlæg (STP/WWTP). Ved udledning til jord, vil sorption til partikler være ubetydelig. Afhængig af bufferkapaciteten i jorden vil hydroxidionerne (OH⁻) blive neutraliseret af porevandet eller pH kan forøges. Bioakkumulation vil ikke forekomme.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**Arbejdstagere**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker V3

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	væske, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	fast, Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Arbejdstager - indånding, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---

Dette stof er ætsende. I forbindelse med håndtering af ætsende stoffer, sker dermal kontakt kun en gang imellem og det antages, at gentagen daglig dermal eksponering kan tilsidesættes. Dermal eksponering overfor stoffet blev ikke kvantificeret. Stoffet forventes ikke at være systemisk til stede i kroppen under normale håndterings- og anvendelsesforhold. Systemiske effekter af NaOH efter dermal eller inhalativ eksponering forventes ikke at forekomme. Baseret på målinger ved arbejdspladsen i kombination med, at de foreslåede risikohåndteringsforanstaltninger for kontrol af arbejdstageres- og professionelles eksponering efterfølges, bliver eksponeringen ved indånding lavere end DNEL.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejde indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Downstreambrugeren (DU) arbejder indenfor de grænser der er defineret af eksponeringsscenarioet (ES), hvis enten de ovenstående foreslåede risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) er imødegået eller DU selv kan demonstrere at operationelle forhold og implementerede RMM er tilstrækkelige. Dette skal gøres ved at

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

demonstrere, at inhalativ og dermal eksponering er begrænset til et niveau der ligger under de respektive DNEL værdier (givet at processerne og aktiviteterne der er tale om er dækket af de ovenstående PROC) der er beskrevet nedenfor.

Hvis de målte data ikke er tilgængelige, kan downstreambrugeren gøre brug af et passende skaleringsredskab som f.eks. ECETOC TRA.

Vigtig note: Ved at demonstrere sikker brug ved sammenligning af eksponeringsestimerne med langtids DNEL, er den akutte DNEL også dækket (ifølge R.14 guidance, kan akutte eksponeringsniveauer udledes ved at multiplicere langtidseksponeringen med en faktor 2).

Yderligere gode praktiske råd udover REACH Kemikalie sikkerhedsvurderingen

Lokal udsugningsventilation er ikke nødvendigt, men anses som god praksis.
Generel ventilation er god praksis, medmindre lokal udsugningsventilation forefindes.

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG**1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Privat brug**

Hovedbrugergrupper	SU 21: Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkule-ringsmidler, fældningsmidler og neutraliserings-midler PC35: Vaske- og rensesubstanter PC39: Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Miljøudledningskategorier	ERC8a: Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b: Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC8d: Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC9a: Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Aktivitet	OBS: Dette eksponeringsscenarie er kun relevant for anvendelse i overensstemmelse med kvaliteten af det leverede produkt.

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
Tekniske forhold og foranstaltninger ved procesniveauet for at forebygge frigivelse Tekniske forhold og foranstaltninger på stedet for at reducere eller begrænse udledning, luftemissioner og udslip til jord Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisetilslutning på området	Der er ingen miljøspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger.	
Forhold og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald til bortskaffelse	Bortskaffelsesmetoder	Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (f.eks. ved at aflevere det til en offentlig genbrugsstation)., Hvis emballagen er tom bortskaffes den som almindeligt kommunalt affald., Batterier bør genanvendes så vidt det er muligt (f.eks. ved at aflevere dem til en kommunal genbrugsstation)., Genanvendelse af stoffet fra alkalibatterier inkluderer tømning af elektrolytten, indsamling og neutralisering.

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer forbruger eksponeringen af: PC20, PC35, PC39

Produkt karakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker procentdele af stoffet i produktet på op til 100 %.
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	væske
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Betingelser og foranstaltninger relateret til beskyttelse af forbrugeren (f.eks. adfærdsmæssig vejledning, personlig beskyttelse og hygiejne)	Forbrugerforanstaltninger	Det er påkrævet at anvende vejrbestandig opmærkning og pakning for at undgå nedslidning og tab af opmærkning under normalt brug og opbevaring af produktet. Emballagens manglende kvalitet kan medføre tab af information omkring farer og anvendelsesinstruktioner. Det er tilrådeligt kun at levere i meget viskøse tilberedelser. Det er tilrådeligt kun at levere i meget små mængder. For anvendelse i batterier, er det påkrævet at

NATRONLUD 27,65% (34 GR.BE) MEM/DK 24 KG

		anvende fuldstændigt forseglede artikler med lang anvendelsestid. c. For at reducere antallet af uheld hvor små børn eller ældre er involveret, anbefales det at anvende disse produkter uden tilstedeværelse af børn eller andre potentielt svage grupper. Anvend ikke produktet i ventilatoråbninger eller sprækker. Opbevares utilgængeligt for børn.
	Forbrugerforanstaltninger	I tilfælde af støv eller aerosolformation: Anvend åndedrætsværn med godkendt filter (P2) Bær uigennemtrængelige kemikalieresistente beskyttelseshandsker. Hvis stænk kan forekomme: Anvend tætsluttende sikkerhedsbriller, ansigtsskærm

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde**Miljø**

Forbrugeranvendelser forholder sig til allerede fortyndede produkter, der yderligere hurtigt vil blive neutraliseret i kloakken, i god tid før de ankommer til spildevandsanlæg eller overfladevand.

Forbrugere

PC39, PC20, PC35: ConsExpo and SrayExpo

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PC20, PC35, PC39	Evalueret udelukkende for den mest kritiske anvendelse, (Anvendelse af produktet i en ovnspray til rengøring)	Forbruger - inhalation, akut - lokal	0,3 - 1,6mg/m ³	< 1

Den beregnede korttidseksponering er lidt højere end langtids- DNEL for inhalation, men mindre end korttids-arbejdshygienisk grænseværdi. Stoffet vil hurtigt blive neutraliseret som resultat af dets reaktion.

Forbrugereksposering overfor stoffet i batterier er nul, da batterier er forseglede artikler med lang servicelevetid.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenarioet

Downstreambrugeren (DU) arbejder indenfor de grænser der er defineret af eksponeringsscenarioet (ES), hvis enten de ovenstående foreslåede risikohåndteringsforanstaltninger (RMM) er imødegået eller DU selv kan demonstrere at operationelle forhold og implementerede RMM er tilstrækkelige. Dette skal gøres ved at demonstrere, at inhalativ og dermal eksponering er begrænset til et niveau der ligger under de respektive DNEL værdier (givet at processerne og aktiviteterne der er tale om er dækket af de ovenstående PC) der er beskrevet nedenfor

Hvis de målte data ikke er tilgængelige, kan downstreambrugeren gøre brug af et passende skaleringsredskab som f.eks. ConsEXpo software.

Vigtig note: Ved at demonstrere sikker brug ved sammenligning af eksponeringsestimerne med langtids DNEL, er den akutte DNEL også dækket (ifølge R.14 guidance, kan akutte eksponeringsniveauer udledes ved at multiplicere langtidseksponeringen med en faktor 2).