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

NATRIUMHYDROXID PERLER / SK 25 KG

Udgave 3.1 Printdato 06.05.2014

Revisionsdato / gyldig fra 05.05.2014

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn	:	NATRIUMHYDROXID PERLER / SK 25 KG
Stoffets navn	:	natriumhydroxid
Indeks-Nr.	:	011-002-00-6
CAS-Nr.	:	1310-73-2
EF-Nr.	:	215-185-5
Registreringsnummer	:	01-2119457892-27-xxxx
PR-nr.	:	2105499

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

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt	:	Anvendes som:, Reagensmiddel, pH-regulerende stoffer, Katalysator, Ætsningsmiddel, Rensevæske, Kemisk mellemprodukt, Typiske anvendelser inkluderer: produktion af organiske og uorganiske kemikalier, formulering af kemikalier, produktion og blegning af papirmasse, produktion af aluminium og andre metaller, fødevareindustri, vandbehandling, produktion af tekstiler og professionelle slutanvendelser af formulerede produkter., 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/-irritation	Kategori 1A	---	H314

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

Klassificering iht. EU direktiverne 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF	
Faresymbol / Farekategori	**Risikosætninger**
Ætsende (C)	R35

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.

Vigtigste skadelige virkninger

Menneskers sundhed : Se afsnit 11 for toksikologisk information.

Fysiske og kemiske farer : Se afsnit 9 for fysisk-kemiske informationer.

Potentielle miljømæssige virkninger : Se afsnit 12 for miljøinformation.

2.2. Mærkningselementer

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

Faresymboler :



Signalord : Fare

Faresætninger	:	H290	Kan ætse metaller.
		H314	Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
Sikkerhedssætninger			
Forebyggelse	:	P234	Opbevares kun i den originale beholder.
		P260	Indånd ikke pulver.
		P280	Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse.
Reaktion	:	P301 + P330 + P331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
		P303 + P361 + P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller

håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. Skyl/ brus huden med vand.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

- natriumhydroxid

2.3. Andre farer

Resultater af PBT og vPvB bedømmelser står i sektion 12.5.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Farlige komponenter	Koncentration (%)	Klassification (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008) Fareklasse / Farekategori	Faresætninger	Klassifikation (67/548/EØF)
natriumhydroxid Indeks-Nr. : 011-002-00-6 CAS-Nr. : 1310-73-2 EF-Nr. : 215-185-5 Registrering : 01-2119457892-27-xxxx	<= 100	Met. Corr.1 Skin Corr.1A	H290 H314	Ætsende; C; R35

Se afsnit 16 for fuld ordlyd af R-sætninger nævnt i dette afsnit.
For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd : Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko.

Hvis det indåndes : Ved ulykkestilfælde ved indånding bringes tilskadekomne ud i frisk luft og holdes i ro. Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Søg omgående læge.

I tilfælde af hudkontakt : Vask straks med rigeligt vand i mindst 15 minuter. Omgående lægebehandling er nødvendig, da ubehandlede ætsninger af huden giver langsomt og dårligt helende sår.

I tilfælde af øjenkontakt : Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Søg omgående læge.

Ved indtagelse.	: Skyl munden med vand og drik derefter rigeligt vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg omgående læge. Hvis en person kaster op liggende på ryggen, lægges personen i aflåst sideleje.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer	: Se afsnit 11 for mere detaljeret information om helbredseffekter og symptomer.
Effekter	: Se afsnit 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	:	Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø. Selve produktet brænder ikke.
Uegnede slukningsmidler	:	Ingen information tilgængelig.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer ved brandbekæmpelse	:	Danner glatte/fedtede overflader med vand.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige værnemidler, der skal bæres af brandmandskabet	:	I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.Bær passende sikkerhedsheldragt (hel beskyttelsesdragt)
Yderligere oplysninger	:	Opsaml forurenet brandslukningsvand separat. Det må ikke udledes til kloakafløb.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer	:	Brug personligt beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer på afstand. Undgå støvdannelse. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af støv. For personlig beskyttelse se punkt 8.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	:	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.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning	:	Brug mekanisk håndteringsudstyr. Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere.
Yderligere oplysninger	:	Risiko for udskridningsfare ved spild Behandl opsamlet materiale som beskrevet i punktet "Bortskaffelse".

6.4. Henvisning til andre punkter

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering	:	Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Emballagen skal holdes tæt lukket. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af støv. Nødbruser og øjenskylleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.
Hygiejniske foranstaltninger	:	Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Fjern øjeblikkeligt forurenet tøj og sko.

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.
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse	:	Produktet er ikke brandfarligt. Normale foranstaltninger for forebyggende brandbeskyttelse.
Yderligere information om opbevaringsforhold	:	Opbevares tæt tillukket på et tørt og køligt sted. Produktet er hygroskopisk.
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

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

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL
Arbejdstagere, Indånding : 1 mg/m3
Korttidseksponering

DNEL
Population, Indånding : 1 mg/m3
Langtidseksponering

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

Andre arbejdsrelaterede grænseværdier

GV (DK), Loft for grænse værdi
2 mg/m3

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol
Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 7 og 8.
Nødbruser og øjenskylleflasker skal være til stede i nærheden af arbejdspladsen.

Personlige værnemidler
Åndedrætsværn

Anbefaling : Nødvendigt hvis støv frigives
Anbefalet filter type:
Partikelfilter:P2
Partikelfilter:P3

Beskyttelse af hænder

Anbefaling : Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og modstandsdygtigt overfor produktet / stoffet / blandingen.
Vær opmærksom på informationen givet af producenten omkring permeabilitet og gennemtrængningstider og om specielle arbejdspladsforhold (mekanisk belastning, varighed af kontakt).
Følgende materialer er egnede:
teflongummi
polychloropren
naturgummi
butylgummi
Den præcise gennembrudstid skal oplyses af producenten af beskyttelseshandsken og overholdes.
Beskyttelseshandsker bør udskiftes ved første tegn på slid.

Beskyttelse af øjne

Anbefaling : Tætsluttende beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop

Anbefaling : uigennemtrængelig beklædning

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelt råd : 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.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Form	:	fast
Farve	:	hvid
Lugt	:	lugtfri
Lugttærskel	:	ingen data tilgængelige
pH-værdi	:	> 14 (100 g/l; 20 °C)
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	:	323 °C (1013 hPa)
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	:	1.388 °C (1013 hPa)
Flammepunkt	:	Ikke relevant
Fordampningshastighed	:	ubetydelig
Antændelighed (fast stof, luftart)	:	Produktet er ikke brandfarligt.
Højeste eksplosionsgrænse	:	Ikke relevant
Laveste eksplosionsgrænse	:	Ikke relevant
Damptryk	:	Ikke relevant
Relativ dampvægtfylde	:	Ikke relevant
Massefylde	:	2,13 g/cm3
Vandopløselighed	:	1000 g/l (25 °C)

Opløselighed i andre opløsningsmidler	:	139 g/l (Ethanol; 20 °C) 238 g/l (methanol; 20 °C)
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	ingen data tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	:	Ikke relevant
Termisk spaltning	:	ingen data tilgængelige
Viskositet, dynamisk	:	Ikke relevant
Eksplosionsfare	:	Produktet er ikke eksplosivt
Oxiderende egenskaber	:	ingen data tilgængelige

9.2. Andre oplysninger

Ingen yderligere information er tilgængelig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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

10.2. Kemisk stabilitet

Anbefaling : Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Afgiver hydrogen ved reaktion med basiske metaller (zink, aluminium). Reagerer exotermt med vand. Reagerer exotermt med syrer.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Beskyttes mod luftfugtighed og vand.Produktet er hygroskopisk.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Materialer som skal undgås: Syrer, Letmetaller, Vand, Alkoholer

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : Ingen information tilgængelig.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Oralt

Hvis det indtages, fås alvorlige forbrændinger i mund og hals så vel som risiko for perforering af spiserør og mave.

Medfører alvorlige forbrændinger med stærke smerter, opkastning, mavesmerter, muligvis chok og nyreskader. Forbrændinger kan forekomme ved indtagelse af selv små mængder.

Indånding

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

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

Hud

Denne information kan findes længere fremme i dette sikkerhedsdatablad 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 : Der er ikke kendskab til nogen allergifremkaldende virkning.

CMR-virkninger

CMR egenskaber

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

Mutagenicitet	:	Denne information kan findes længere fremme i dette sikkerhedsdatablad under data for de enkelte komponenter.
Fosterbeskadigelse	:	ingen data tilgængelige
Reproduktionstoksicitet	:	Denne information kan findes længere fremme i dette sikkerhedsdatablad under data for de enkelte komponenter.

Specifik målorgantoksisitet

Engangspåvirkning

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

Gentagen påvirkning

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

Andre toksikologiske egenskaber

Aspirationsfare

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

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

Akut toksicitet

Oralt

ingen data tilgængelige

Indånding

ingen data tilgængelige

Hud

ingen data tilgængelige

Irritation

Hud

Resultat	:	Meget ætsende (kanin)

Øjne

Resultat	:	Meget ætsende (kanin) Risiko for alvorlig øjenskade.

Sensibilisering

Resultat	:	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.

Specifik målorgantoksisitet

Engangspåvirkning

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

Gentagen påvirkning

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

Andre toksikologiske egenskaber

Aspirationsfare

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

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

Akut toksicitet

Fisk

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

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr

EC50	:	76 mg/l (Daphnia magna; 24 h)

alger

ingen data tilgængelige

Bakterier

EC50	:	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum; 15 min)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

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

Persistens og nedbrydelighed

Persistens

Resultat	:	ingen data tilgængelige

Biologisk nedbrydelighed

Resultat	:	Metoder til bestemmelse af bionedbrydelighed er ikke anvendelige for uorganiske stoffer.

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

: 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 : ingen data tilgængelige

12.6. Andre negative virkninger

Yderligere økotoksikologisk 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.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produkt : Må ikke bortskaffes med almindeligt affald. Speciel bortskaffelse skal ske i henhold til lokale regler. Produktet må ikke komme i kloakafløb. Kontakt renovationsvæsenet.

Forurenet 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

1823

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

ADR : NATRIUMHYDROXID, FAST

RID : NATRIUMHYDROXID, FAST
IMDG : SODIUM HYDROXIDE, SOLID

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR-Klasse (Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer; Tunnelrestriktions-kode)	:	8 8; C6; 80; (E)
RID-Klasse (Faresedler; Klassifikationskode; Farenummer)	:	8 8; C6; 80
IMDG-Klasse (Faresedler; EMS)	:	8 8; F-A, S-B

14.4. Emballage gruppe

ADR : II
RID : II
IMDG : II

14.5. Miljøfarer

Mærkning i overensstemmelse med 5.2.1.8 ADR	:	nej
Mærkning i overensstemmelse med 5.2.1.8 RID	:	nej
Mærkning i overensstemmelse med 5.2.1.6.3 IMDG	:	nej
Klassificeret som miljøfarlig i overensstemmelse med 2.9.3 IMDG	:	nej
Klassificeret som "P" i overensstemmelse med 2.10 IMDG	:	nej

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

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.

natriumhydroxid

EU. Forordning No 1451/2007 [Biocider], Annex I, Aktive stoffer defineret som eksisterende (OJ (L 325)

Opført EC nummer: 215-185-5

Angivelses status

natriumhydroxid:

Lovgivningsliste	Anmeldelse	Angivelses nummer
AICS	JA	
DSL	JA	
EINECS	JA	215-185-5
ENCS (JP)	JA	(2)-1972
ENCS (JP)	JA	(1)-410
INV (CN)	JA	
ISHL (JP)	JA	(2)-1972
ISHL (JP)	JA	(1)-410
KECI (KR)	JA	KE-31487
KECI (KR)	JA	97-1-136
NZIOC	JA	HSR001547
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
IECSC	JA	

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fulde ordlyd af eventuelle Rsætninger angivet under punkt 2 og 3.

R35	Alvorlig ætsningsfare.

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

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

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.
Andre oplysninger	:	Udelukkende til erhvervsmæssig brug. NB: Undgå enhver kontakt - Indhent særlige anvisninger før brug.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 kvalitetsspecification 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.

Nr.	Kort titel	Hovedbrugergruppe (SU)	Anvendelsessektor (SU)	Produktkategori (PC)	Proceskategori (PROC)	Miljøudledningskategori (ERC)	Artikelkategori (AC)	Specifikation
1	Industriel anvendelse	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	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	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067
3	Privat brug	21	NA	20, 35, 39	NA	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES075

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: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) 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	
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		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Gentagende påvirkning	
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse 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 mijøet 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, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).

	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	flydende
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	Fast stof, lav støvafgivelse
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
	Brugsfrekvens	200 dage/år
Tekniske betingelser og forholdsregler for at kontrollere spredningen fra kilden mod 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 eller 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 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.

Arbejdstagere

Anvendt ECETOC TRA-model.

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)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,17mg/m³	0,17
PROC1, PROC2	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,01mg/m³	0,01
PROC3, PROC15	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,1mg/m³	0,1
PROC4, PROC5, PROC14	fast, Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,2mg/m³	0,2
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m³	0,5
PROC23	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,4mg/m³	0,4
PROC24	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m³	0,5

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- och professionelles eksponering efterfølges, bliver eksponeringen ved inånding lavere end DNEL.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering af, om arbejdet foregår indenfor rammerne fastlagt i eksponeringsscenariet

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 oprerationelle 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 eksponeringsestimaterne 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.

1. Eksponeringsscenariets korte titel 2: Erhvervsmæssig anvendelse		
Hovedbrugergrupper	SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)	
Proceskategorier	PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batcheller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) 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	
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		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
Andre givne driftsforhold der påvirker miljøeksponeringen	Gentagende påvirkning	
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden 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 mijøet 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		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	flydende
	Fysisk form (ved	Fast stof, lav støvafgivelse

	brugstidspunktet)	
Frekvens og varighed af brugen	Brugsfrekvens	8 timer / dag
	Brugsfrekvens	200 dage/år
Tekniske betingelser og forholdsregler for at kontrollere spredningen fra kilden mod 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 eller 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.

Arbejdstagere

Anvendt ECETOC TRA-model.

Bidragende scenarie	Specifikke forhold	Eksponeringsvej	Eksponeringsgrænse	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5,	væske, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,17mg/m³	0,17

PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	åndedrætsværn (RPE)			
PROC1, PROC2	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,01mg/m³	0,01
PROC3, PROC15	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,1mg/m³	0,1
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	fast, Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,2mg/m³	0,2
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, Ingen lokal udusgningsventilation (LEV), Intet åndedrætsværn (RPE)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m³	0,5
PROC23	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,4mg/m³	0,4
PROC24	fast, Med åndedrætsværn (90%)	Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m³	0,5

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- och professionelles eksponering efterfølges, bliver eksponeringen ved inånding lavere end DNEL.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering af, om arbejdet foregår indenfor rammerne fastlagt i eksponeringsscenariet

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 oprerationelle 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 eksponeringsestimaterne 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.

1. Eksponeringsscenariets korte titel 3: Privat brug		
Hovedbrugergrupper	SU 21: Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbru-gerne)	
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler PC35: Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) 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	Dækker teknisk anvendelse. Produktet er ikke beregnet til brug i levnedsmidler, foderstoffer eller humane/veterinære lægemidler som specificeret i artikel 2, (5) og (6) i REACH-forordningen., 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		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip Tekniske lokalitetsbetingelser og forholdsregler til reduktion og begrænsning af udledninger, luftemissioner og udslip i jorden Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge/begrænse frisættelse 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 forbrugeres eksponering: PC20, PC35, PC39		
Produktkarakteristika	Koncentration af stof i blanding/artikel	Dækker stofandele i produktet op til 100 % (hvis ikke andet er oplyst).
	Fysisk form (ved brugstidspunktet)	flydende
	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.
	Forbrugerforanstaltninger	I tilfælde af støv eller aerosolformation: Anvend åndedrætsværn med godkendt filter (P2)

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

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/m³	< 1

Den beregnede korttidseksponering er lidt højere end langtids- DNEL for inhalation, men mindre end korttids-arbejdshygiejnisk grænseværdi. Stoffet vil hurtigt blive neutraliseret som resultat af dets reaktion.
Forbrugereksponering overfor stoffet i batterier er nul, da batterier er forseglede artikler med lang servicelevetid.

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering af, om arbejdet foregår indenfor rammerne fastlagt i eksponeringsscenariet

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 oprerationelle 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 eksponeringsestimaterne 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).