

SÄKERHETSDATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

NATRONLUT > 45 - <=50%

Version 3.0

Tryckdatum 28.03.2024

Revisionsdatum / giltig från 20.09.2022

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Handelsnamn : NATRONLUT > 45 - <=50%

A-nr. : 448046-3

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

Användningar som avråds : För tillfället har vi inte identifierat några användningar som avråds

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag : Arena Kemi AB
Märgelvägen 2
SE 312 77 Skottorp

Telefon : +46 (0)430-165 80

Telefax :

E-postadress : info@arenakemi.se

Ansvarig/distributör : Erik Rosén

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Sverige: Ring 020 - 99 60 00 (inom Sverige) och +46-8-337043 från utlandet (Kemiakuten, tillgängligt dygnet runt)
Danmark: +45 82 12 12 12 til Giftlinjen, Bispebjerg Hospital
Norge: Ring +47 22 59 13 00 Giftinformasjonen (døgnåpent)
Suomi/Finland: Myrkytystietokeskus: +358 9 471 977, avoinna 24h/vrk

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008

NATRONLUT > 45 - <=50%

Faroklass	Farokategori	Målorgan	Faroangivelser
Korrosivt för metaller	Kategori 1	---	H290
Frätande på huden	Kategori 1A	---	H314
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	---	H318

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

De viktigaste skadliga effekterna

- Människors hälsa : Produkten orsakar frätskador på ögon, hud och slemhinnor.
- Fysikaliska och kemiska faror : Avger vätgas vid reaktion med basiska metaller (zink, aluminium).
- Potentiella miljöeffekter : Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.

2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt Förordning (EG) nr 1272/2008

Farosymbol :



Signalord :

Fara

Faroangivelser :

H290
H314

Kan vara korrosivt för metaller.
Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Skyddsangivelser

Förebyggande :

P280

Använd skyddshandskar/ skyddskläder/
ögonskydd/ ansiktsskydd.

Åtgärder :

P301 + P330 + P331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen.
Framkalla INTE kräkning.
P303 + P361 + P353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta
omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj
huden med vatten/ duscha.
P304 + P340 + P310 VID INANDNING: Flytta personen till
frisk luft och se till att andningen
underlättas. Kontakta genast
GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj
försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur
eventuella kontaktlinser om det går lätt.
Fortsätt att skölja.

NATRONLUT > 45 - <=50%

P390

Sug upp spill för att undvika materiella skador.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

- natriumhydroxid

2.3. Andra faror

PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

Ekologisk information: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.

Toxikologisk information: Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

Avger vätgas genom reaktion med metaller. Reagerar exotermisk med vatten.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Kemisk natur : Vattenlösning

Farliga komponenter	Koncentration [%]	Klassificering (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)	
		Faroklass / Farokategori	Faroangivelser
natriumhydroxid			
INDEX-nr : 011-002-00-6	> 45 - <= 50	Met. Corr.1	H290
CAS-nr. : 1310-73-2		Skin Corr.1A	H314
EG-nr. : 215-185-5		Eye Dam.1	H318
EG REACH-Reg.nr. : 01-2119457892-27-xxxx			
		särskilda koncentrationsgränser	
		Skin Irrit. 2; H315	
		0,5 - < 2 %	
		Eye Irrit. 2; H319	
		0,5 - < 2 %	
		Skin Corr. 1A; H314	
		>= 5 %	
		Skin Corr. 1B; H314	
		2 - < 5 %	

Se avsnitt 16 för den fullständiga lydelsen av H-(faro-)angivelserna nämnda i detta avsnitt.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

NATRONLUT > 45 - <=50%

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation	: Tag genast av nedstänkta kläder.
Vid inandning	: Vid olycksfall via inandning, flytta den drabbade till frisk luft och låt vila. Om andningen är oregelbunden eller upphört, ge konstgjord andning. Kontakta omedelbart läkare.
Vid hudkontakt	: Kontakta omedelbart läkare. Tvätta omedelbart med tvål och mycket vatten.
Vid ögonkontakt	: Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Kontakta omedelbart en ögonläkare. Kontakta ögonklinik om besvär kvarstår.
Vid förtäring	: Skölj munnen med vatten och drick sedan mycket vatten. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Kontakta omedelbart läkare.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom	: Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.
Effekter	: Extremt frätande och förstörande på vävnad. Vid förtäring, allvarliga frätskador i mun och svalg samt fara för perforering av matstrupe och magsäck. Se avsnitt 11 för mer detaljerad information om hälsoeffekter och symptom.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling	: Behandla symptomatiskt.
------------	---------------------------

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: Använd släckningsmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.
Olämpligt släckningsmedel	: Samlad vattenstråle

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker vid brandbekämpning	: Ofullständig förbränning kan leda till bildning av giftiga pyrolysisprodukter.
Farliga förbränningsprodukter	: Risk för bildning av frätande gaser.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning	: Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av
---------------------------	--

NATRONLUT > 45 - <=50%

för brandbekämpningsperson al	omgivningen som andningsskydd. Använd lämpligt kroppsskydd (heldräkt)
Särskilda släckningsmetoder	: Kväv röken genom vattenbesprutning.
Ytterligare råd	: Förorenat släckvatten skall samlas upp separat och det får ej tömmas i avloppet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga skyddsåtgärder	: Håll oskyddade personer borta. Använd personlig skyddsutrustning. Säkerställ god ventilation. Undvik kontakt med huden och ögonen. Andas inte in ångor och sprutdimma.
------------------------------	--

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	: Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem. Undvik markpenetration. Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter. Om materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala myndigheterna informeras.
---------------------	---

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Metoder och material för inneslutning och sanering	: Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindare, universalbindare). Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning. : Använd mekanisk hanteringsutrustning. Förvara i lämpliga och tillslutna behållare för bortskaffning.
Ytterligare information	: Behandla uppsamlat material enligt vad som sägs i avsnittet "Avfallshantering".

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 1 för kontaktinformation vid nödsituation.
Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för information om avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd för säker hantering	: Förpackningen förvaras väl tillsluten. Säkerställ god ventilation. Använd personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Andas inte in ångor och sprutdimma. Använd andningsskydd med lämpligt filter om ångor eller aerosol frigörs. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.
Åtgärder beträffande	: Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Rökning, intag av

NATRONLUT > 45 - <=50%

hygien föda och dryck är ej tillåtet i hanteringsområdet. Tvätta händerna före raster och efter arbetstidens slut. Tag genast av förorenade kläder.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Krav på lagerutrymmen och behållare : Förvara i originalbehållare. Lämpliga material för behållare: Rostfritt stål; polyetylen; Polypropylen; Polyvinylklorid; Ej lämpliga material för behållare; Aluminium; Zink; Koppar

Råd för skydd mot brand och explosion : Normala åtgärder för förebyggande brandskydd.

Ytterligare information om lagringsförhållanden : Förvara väl tillsluten på torr, sval plats. Förvara på väl ventilerad plats.

Råd för gemensam lagring : Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden : Identifierad användning: Se tabell framför appendix för en fullständig översikt över identifierade användningar.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
Härledd nolleffektnivå (DNEL)/Härledd minimal effekt nivå (DMEL)		

DNEL		
Arbetstagare, Långtids - lokala effekter, Inandning	:	1,0 mg/m3
DNEL		
Konsumenter, Långtids - lokala effekter, Inandning	:	1,0 mg/m3

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)		

PNEC värde har inte beräknats. :

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
Andra arbetsrelaterade gränsvärden		

Sverige. Gränsvärdelistan, Nivågränsvärde, Inhalerbart damm	
1 mg/m3	
Sverige. Gränsvärdelistan, Korttids gränsvärde, Inhalerbart damm	

NATRONLUT > 45 - <=50%

|| 2 mg/m³

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Se vidare skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

Personlig skyddsutrustning

Andningsskydd

Anmärkning : Använd andningsapparat med filter vid korttidsexponering.
Andningsskydd som uppfyller kraven i EN 141.
Vid intensiv eller längre tids exponering ska en tryckluftsapparat användas.

Filter typ : P2 filter

Handskydd

Anmärkning : Använd lämpliga skyddshandskar.
Handskmaterialet skall vara ogenomträngligt och beständigt mot produkten/ämnet/blandningen.
Lägg märke till tillverkarens uppgifter om genomsläpplighet och genombrottstid och om särskilda arbetsplatsförhållanden (mekanisk slitning, kontaktid).
Skyddshandskar ska bytas vid första tecken på slitage.

Material : Naturgummi
Genombrottstid : >= 8 h
Handsktjocklek : 0,5 mm

Material : Polykloropren
Genombrottstid : >= 8 h
Handsktjocklek : 0,5 mm

Material : Nitrilgummi
Genombrottstid : >= 8 h
Handsktjocklek : 0,35 mm

Material : butylgummi
Genombrottstid : >= 8 h
Handsktjocklek : 0,5 mm

Material : Fluorgummi
Genombrottstid : >= 8 h
Handsktjocklek : 0,4 mm

Material : Polyvinylklorid

NATRONLUT > 45 - <=50%

Genombrottstid : >= 8 h
 Handsktjocklek : 0,5 mm

Ögonskydd

Anmärkning : Korgglasögon
 Ansiktsskydd

Hud- och kroppsskydd

Anmärkning : Ogenomtränglig klädsel
 Kemikalieresistent förkläde

Begränsning av miljöexponeringen

Allmän rekommendation : Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.
 Undvik markpenetration.
 Om produkten förorenar vattendrag och sjöar eller avlopp informera berörda myndigheter.
 Om materialet kommer i kontakt med marken skall de lokala myndigheterna informeras.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form : vätska

Fysikaliskt tillstånd : vätska

Färg : färglös

Lukt : luktfri

Lukttröskel : Inte tillämpligt

Smältpunkt/smältpunktsintervall : 12 °C
 50% lösning

Kokpunkt/kokpunktsintervall : 145 °C
 50% lösning

Brandfarlighet (fast form, gas) : Produkten är en vätska, se sektion 9.2
 Anmärkning: Ej brandfarligt

Övre explosionsgräns / Övre antändningsgräns : Inte tillämpligt

Nedre explosionsgräns / Nedre antändningsgräns : Inte tillämpligt

Flampunkt : Inte tillämpligt

Självantändningstemperatur : Inte tillämpligt

NATRONLUT > 45 - <=50%

Sönderfallstemperatur	:	Ingen tillgänglig data
Självaccelererande sönderdelningstemperatur (SADT)	:	Ingen tillgänglig data
pH-värde	:	14 - 15 Koncentration: 100 % Metod: (beräknat)
Viskositet		
Viskositet, dynamisk	:	79 mPa.s (20 °C) 50% lösning
Viskositet, kinematisk	:	Inte tillämpligt
Flödestid	:	Ingen tillgänglig data
Löslighet		
Löslighet i vatten	:	1090 g/l (20 °C)
Löslighet i andra lösningsmedel	:	238 g/l(20 °C) Lösningsmedel: metanol baserat på det rena ämnet. 139 g/l(20 °C) Lösningsmedel: Etanol baserat på det rena ämnet.
Upplösningshastighet	:	Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	:	Produkten är ett oorganiskt ämne.
Dispersionsstabilitet	:	Ingen tillgänglig data
Ångtryck	:	obetydlig
Relativ densitet	:	Ingen tillgänglig data
Densitet	:	ca. 1,525 g/cm ³ (20 °C) 50% lösning
Bulkdensitet	:	Ingen tillgänglig data
Relativ ångdensitet	:	Inte tillämpligt
Partikelkaraktäristika		
Ingen tillgänglig data		

9.2 Annan information

Explosiva ämnen / blandningar	:	Produkten är inte explosiv.
-------------------------------	---	-----------------------------

NATRONLUT > 45 - <=50%

Metallkorrosionshastighet : Frätande på metall

Avdunstringshastighet : Inte tillämpligt

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Anmärkning : Ingen sönderdelning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

10.2. Kemisk stabilitet

Anmärkning : Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Frätande vid metallkontakt Avger vätgas vid reaktion med basiska metaller (zink, aluminium). Reagerar exotermisk med vatten. Reagerar exotermt med syror.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Värme, flammor och gnistor.

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas : Material som skall undvikas: Syror, Lättmetaller, Alkoholer, Halogenerat kolväte

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : vätgas

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Data för produkten

Akut toxicitet

Oralt

Ger allvarlig frätskada med brännande smärta, kräkningar, magsmärtor, ev svår allmänpåverkan (chock) och njurskada. Frätskada kan uppkomma redan vid förtäring av små mängder. Stor risk för bestående besvär från ärrläkning av frätskada i matstrupe eller mage.

Inandning

NATRONLUT > 45 - <=50%

Inandning kan ge sveda i näsa och svalg, nysningar, hosta och andningsbesvär. Risk för lungskada vid höga halter.

Hud

Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.

Irritation

Hud

Resultat : Kan ge allvarlig frätskada med djupa svårläkta sår. Även utspädda lösningar fräter. Till att börja med känns huden endast hal - senare kommer sveda, blåsbildning & frätsår.

Ögon

Resultat : Stänk i ögonen kan ge smärta och frätsår. Risk för bestående synskada.

Allergiframkallande egenskaper

Resultat : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.

CMR-effekter

CMR egenskaper

Cancerogenitet : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.
Mutagenitet : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.
Reproduktionstoxicitet : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.

Specifik organtoxicitet

Enstaka exponering

Anmärkning : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.

Upprepad exponering

Anmärkning : Ej klassificerad baserat på beräkningsmetoden i CLP-förordningen.

Andra toxikologiska egenskaper

Toxicitet vid upprepad dosering

Ingen tillgänglig data

Fara vid aspiration

Inte tillämpligt,

Beståndsdel: **natriumhydroxid** CAS-nr. 1310-73-2

Akut toxicitet

Oralt

NATRONLUT > 45 - <=50%

Ingen aktuell data tillgänglig.

Inandning

Ingen aktuell data tillgänglig.

Hud

Ingen aktuell data tillgänglig.

Irritation

Hud

Resultat : Starkt frätande (Kanin) (Inga riktlinjer har följts)

Ögon

Resultat : frätande effekter (Kanin; Test-ämne: 10% lösning) (OECD:s riktlinjer för test 405) Motsvarande eller liknande OECD: s riktlinjer

Allergiframkallande egenskaper

Resultat : ej sensibiliserande (Människa) (Inga riktlinjer har följts) Lapptest på frivilliga försökspersoner visade inte sensibiliserande egenskaper.

CMR-effekter

CMR egenskaper

Cancerogenitet : Inga försök som hänvisar till cancerogenitet är tillgängligt.
 Mutagenitet : In vitrotester visade inte mutagena effekter
 In vivotester visade inte mutagena effekter
 Teratogenicitet : Ingen tillgänglig data
 Reproduktionstoxicitet : Förväntas inte ge nedsatt fortplantningsförmåga.

Specifik organtoxicitet

Enstaka exponering

Anmärkning : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som specifik organtoxikant, enstaka exponering.

Upprepad exponering

Anmärkning : Ämnet eller blandningen klassificeras inte som specifik organtoxikant, upprepad exponering.

NATRONLUT > 45 - <=50%

Andra toxikologiska egenskaper

Fara vid aspiration

Inte tillämpligt,

11.2. Information om andra faror

Data för produkten

Hormonstörande egenskaper

Bedömning : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

Beståndsdel: **natriumhydroxid** **CAS-nr. 1310-73-2**

Hormonstörande egenskaper

Bedömning : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Beståndsdel: **natriumhydroxid** **CAS-nr. 1310-73-2**

Akut toxicitet

Fisk

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

Toxicitet för Daphnia och andra vattenlevande ryggradslösa djur

EC50 : 40,4 mg/l (Ceriodaphnia (vattenloppa); 48 h) (Inga riktlinjer har följts)

alger

: Ingen tillgänglig data

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

NATRONLUT > 45 - <=50%

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
--------------	-----------------	-------------------

Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Resultat : Ingen tillgänglig data

Bionedbrytbarhet

Resultat : Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpliga på oorganiska ämnen.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
--------------	-----------------	-------------------

Bioackumulering

Resultat : Bioackumuleras ej.

12.4. Rörlighet i jord

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
--------------	-----------------	-------------------

Rörlighet

Vatten : God löslighet i vatten

Luft : Ej flyktigt

Jord : Låg potential för adsorption (baserat på ämnets egenskaper).

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Data för produkten

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat :

Resultat : PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
--------------	-----------------	-------------------

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat : PBT eller vPvB kriterierna i REACH förordningen bilaga XIII skall inte tillämpas på oorganiska ämnen.

12.6. Hormonstörande egenskaper

NATRONLUT > 45 - <=50%

Data för produkten

Hormonstörande potential : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.

Beståndsdel: natriumhydroxid CAS-nr. 1310-73-2

Hormonstörande potential : Ingen information tillgänglig om hormonstörande egenskaper för miljön.

12.7. Andra skadliga effekter

Beståndsdel: natriumhydroxid CAS-nr. 1310-73-2

Tillägg till ekologisk information

Resultat : Skadlig effekt på vattenlevande organismer på grund av pH-förändring.
Före tillförsel av avloppsvatten till reningsverk erfordras som regel neutralisation.
Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt : Produkten är klassad som farligt avfall enligt avfallsförordningen (2020:614). Rådfråga lokala myndigheter vid hantering av avfall. Förhindra utsläpp i avloppet.

Förorenad förpackning : Töm emballaget grundligt. Emballaget kan återanvändas efter noggrann och korrekt rengöring. Om återvinning inte är lämpligt, sophantering i överensstämmelse med lokala bestämmelser.

Europeisk Avfallskatalognummer : Ingen avfallskod enligt den Europeiska Avfallskatalogen (EWC) kan tilldelas denna produkt då den tilltänkta användningen bestämmer tilldelningen. Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

AVSNITT 14: Transportinformation

14.1. UN-nummer

1824

14.2. Officiell transportbenämning

ADR : NATRIUMHYDROXIDLÖSNING
RID : NATRIUMHYDROXIDLÖSNING
IMDG : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

NATRONLUT > 45 - <=50%

14.3. Faroklass för transport

ADR-Klass	: 8
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer; Tunnel-restrik-tionskod)	8; C5; 80; (E)
RID-Klass	: 8
(Etiketter; Klassificeringskod; Farlighetsnummer)	8; C5; 80
IMDG-Klass	: 8
(Etiketter; EmS)	8; F-A, S-B

14.4. Förpackningsgrupp

ADR	: II
RID	: II
IMDG	: II

14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig enligt ADR	: nej
Miljöfarlig enligt RID	: nej
Marine Pollutant enligt IMDG-koden	: nej

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Ej tillämbart.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Data för produkten

EU. REACH Bilaga XVII, : Punkt nr: , 3; Listad
Begränsning av
framställning,
utsläppande på
marknaden och
användning av vissa
farliga ämnen, beredning
och varor.

EU.Direktiv 2012/18/EU : ; Ämnet/blandningen omfattas inte av denna lagstiftning.
(SEVESO III), Bilaga 1

Andra föreskrifter : Endast personer som är väl insatta i produktens farliga
egenskaper och nödvändiga säkerhetsåtgärder får arbeta med
produkten.
· AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets Författningssamling:

NATRONLUT > 45 - <=50%

HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN

Som en huvudsaklig regel får personer under 18 år inte arbeta med detta ämne.

Beståndsdel:	natriumhydroxid	CAS-nr. 1310-73-2
--------------	-----------------	-------------------

EU. Förordning Nr. 649/2012 om export och import av farliga kemikalier : ; Ämnet/blandningen omfattas inte av denna lagstiftning.

EG. Förordning Nr. 1451/2007 [Biocider], Annex I, OJ (L 325) : EG nummer: , 215-185-5; Listad

Förordning (EG) nr 1223/2009 om kosmetiska produkter, Bilaga III: Förteckning över ämnen som kosmetiska produkter får innehålla endast om angivna begränsningar iakttas : Maximal koncentration i bruksklar beredning: 2 %; Produkter för rakpermanentning: Allmän användning; Se texten i förordningen för bestämmelser och tillämpliga undantag.

pH < 12,7.; pH-reglerare för hårborttagningsprodukter; Se texten i förordningen för bestämmelser och tillämpliga undantag.

Maximal koncentration i bruksklar beredning: 4,5 %; Produkter för rakpermanentning: Yrkesmässig användning; Se texten i förordningen för bestämmelser och tillämpliga undantag.

pH < 11.; Användning som pH-reglerande ämne, annan än för hårborttagningsprodukter; Se texten i förordningen för bestämmelser och tillämpliga undantag.

Maximal koncentration i bruksklar beredning: 5 %; Produkter för upplösning av nagelband; Se texten i förordningen för bestämmelser och tillämpliga undantag.

Anmälningssstatus natriumhydroxid:

Laglista	Anmälning	Anmälningsnummer
EINECS	JA	215-185-5
DSL	JA	
KECI (KR)	JA	97-1-136
KECI (KR)	JA	KE-31487
ENCS (JP)	JA	(1)-410
ISHL (JP)	JA	(1)-410
NZIOC	JA	HSR001547

NATRONLUT > 45 - <=50%

INSQ	JA	
II IECSC	JA	
ONT INV	JA	
TCSI	JA	
PICCS (PH)	JA	
TSCA	JA	
VN INVL	JA	
TH INV	JA	2815.11
TH INV	JA	2815.12
TH INV	JA	55-1-01354
PHARM (JP)	JA	
AU AIICL	JA	

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har genomförts för detta ämne.

AVSNITT 16: Annan information

Fullständiga ordalydelsen av H-(faro-)angivelserna som nämns i avsnitten 2 och 3.

H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.

Den fullständiga texten till de noter som hänvisas till under avsnitt 3.

Förkortningar och akronymer

AU AIICL	Australia. Industrial Chemicals Act (AIIC) List
BCF	biokoncentrationsfaktor
BOD	biokemisk syreförbrukning
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	klassificering, märkning och förpackning
CMR-ämne	cancerframkallande, mutagen eller reproduktionstoxiska ämne
COD	kemisk syreförbrukning
DNEL	härledd nolleffektnivå
DSL	Canada. Environmental Protection Act, Domestic Substances List
Einecs	européisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen
Elincs	européisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
ENCS (JP)	Japan. Kashin-Hou Law List
GHS	globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier
IECSC	China. Inventory of Existing Chemical Substances
INSQ	Mexico. National Inventory of Chemical Substances

NATRONLUT > 45 - <=50%

ISHL (JP)	Japan. Inventory of Industrial Safety & Health
KECI (KR)	Korea. Existing Chemicals Inventory
LC50	Genomsnittlig dödlig koncentration
LOAEC	lägsta koncentration där en skadlig effekt observeras
LOAEL	lägsta observerade effektnivå
LOEL	lägsta nivå där effekt observeras
NDSL	Canada. Environmental Protection Act. Non-Domestic Substances List
NLP	före detta polymer
NOAEC	koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	nolleffektkoncentration
NOEL	nolleffektnivå
NZIOC	New Zealand. Inventory of Chemicals
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling yrkeshygieniskt gränsvärde
ONT INV	Canada. Ontario Inventory List
PBT-ämne	persistent, bioackumulerande och toxiskt ämne
PHARM (JP)	Japan. Pharmacopoeia Listing
PICCS (PH)	Philippines. Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC	uppskattad nolleffektkoncentration
REACH Auth. Nr.	REACH tillståndsnr
REACH AuthAppC. Nr.	REACH licensansökningsnummer
UK REACH Auth. Nr.	UK REACH tillståndsnr
UK REACH AuthAppC. Nr.	UK REACH licensansökningsnummer
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	specifik organotoxicitet
SVHC	ämne som inger mycket stora betänkligheter
TCSI	Taiwan. Existing Chemicals Inventory
TH INV	Thailand. Existing Chemicals Inventory from FDA
TSCA	US. Toxic Substances Control Act

Ytterligare information

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor	:	För att skapa detta säkerhetsdatablad har leverantörens information samt information från Europeiska kemikaliemyndigheten(ECHA) databas "registrerade ämnen" används.
Metoder för produktklassificering	:	Klassificeringen för människors hälsa, fysiska och kemiska risker samt miljörisker är bestämt utifrån en kombination av beräkningsmetoder och testdata, om den är tillgänglig.
Information för utbildning	:	Arbetstagarna måste utbildas regelbundet på säker hantering

NATRONLUT > 45 - <=50%

av produkter baserade på den information som lämnas i säkerhetsdatabladet och de lokala förhållandena på arbetsplatsen. Nationella regler för utbildning av arbetstagare i hanteringen av farliga ämnen måste följas.

Annan information :

Informationen som anges beskriver endast produkterna med hänsyn till säkerhetsåtgärder och skall inte ses som garanti eller kvalitetsspecifikation samt är inte ett kontraktsevenligt rättsförhållande. Informationen i säkerhetsdatabladet hänför sig endast till det angivna materialet och gäller inte för material använt i kombination med något annat material eller process om inte angivet i texten.

|| Anger uppdaterat avsnitt.

NATRONLUT > 45 - <=50%

Nr.	Kort titel	REACH Auth. Nr./ REACH AuthAp pC. Nr.	Huvu dsakl iga anvä ndni ngsg rupp er (SU)	Använd ningsse ktor (SU)	Kemisk produktka tegori (PC)	Process kategori (PROC)	Miljöavgivni ngskategori (ERC)	Varuk ategor i (AC)	Specifika tion
1	Tillverkning av ämnet - flytande	NA	3	8	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	1	NA	ES035
2	Industriell användning	NA	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19, 23, 24	2, 4, 6a, 6b, 7	NA	ES065
3	Yrkesmässig användning	NA	22	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 23, 24	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067
4	Privat bruk	NA	21	NA	20, 35, 39	NA	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES075

NATRONLUT > 45 - <=50%

1. Kort titel för exponeringsscenario 1: Tillverkning av ämnet - flytande

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU8: Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning)
Miljöavgivningskategorier	ERC1: Tillverkning av ämnen

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC1

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 50%
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponering	Kontinuerlig exponering	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Industriell användning
	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. , Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Bortskaffningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: 0% - 50%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	200 dagar/år
	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Användningsområde	Industriell användning
	Använd slutna system eller täck över öppna behållare. Transport via ledningar samt fyllning/tömning av fat bör göras via automatiska system (sugpumpar mm)	

NATRONLUT > 45 - <=50%

	Använd tänger, grepparmar med långa handtag för manuell användning för att undvika direktkontakt och exponering via stänk (inget arbete utförs över huvudhöjd).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Användningsområde	Industriell användning
	Ersätt, där det är tillämpligt, manuella processer med automatiska och/eller slutna processer. Detta medför att irriterande dimmor och sprayningar med påföljande potentiella stänk kan undvikas. Arbetare som jobbar med riskfylld process/identifierade områden skall tränas a) för att undvika att arbete utförs utan andningsskydd och b) för att förstå de korrosiva egenskaperna och framförallt hälsoeffekterna vid inandning och c) för att följa de säkerhetsrutiner som arbetsgivaren har tagit fram. Arbetsgivaren måste också försäkra sig om att den nödvändiga personliga skyddsutrustning (PPE) finns tillgänglig.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Användningsområde	Industriell användning
	Vid damm- eller aerosolbildning: använd andningsskydd med godkänt filter (P2) Använd kemikaliebeständiga handskar Material: Butylgummi, PVC, polykloropren beklädd med naturlatex, materialtjocklek: 0.5 mm, genombrottstid: > 480 min Material: Nitrilgummi, fluorgummi, materialtjocklek: 0.35-0.4 mm, genombrottstid: > 480 min Använd tätslutande skyddsglasögon, ansiktsskydd Använd lämpliga skyddskläder, förkläden, sköld och kostymer Om stänk kan förekomma: Gummi eller plaststövlar	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH⁻), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. När de miljörelaterade riskhanteringsåtgärderna är genomförda kommer det aktiva slammet i reningsverk inte att exponeras och det kommer inte att finnas någon exponering av det mottagande ytvattnet. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO₂ (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Slammets appliceringsväg är inte relevant för utsläpp till jordbruksmark, eftersom ingen sorption av ämnet för partiklar kommer att uppstå vid avloppsreningsverk/reningsverk. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Beroende på jordens buffringsförmåga kommer hydroxidjonerna (OH⁻) att neutraliseras i jordens porvatten eller öka pH-värdet. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: ECETOC TRA worker v3

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	Modellerade exponeringsdata, mycket lågt ångtryck, Utan punktutsläpp, utan andningsskydd	Arbetstagarnas exponering vid inandning	0,17mg/m ³	0,17
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b,	Uppmätta exponeringsdata, i värsta fall	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,33mg/m ³	0,33

NATRONLUT > 45 - <=50%

PROC9				
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	Uppmätta exponeringsdata, i värsta fall	Arbetare - inhalativ, långvarig - lokal	0,14mg/m ³	0,14

Detta ämne är frätande. Vid hantering av frätande ämnen och formuleringar förekommer direkt hudkontakt endast sporadiskt och det förutsätts att upprepade daglig hudexponering kan bortses från. Exponeringen vid hudkontakt av ämnet var inte kvantifierat. Ämnet bedöms inte vara systemiskt tillgängligt i kroppen vid normal hantering och användning. Systemiska effekter av NaOH förväntas inte inträffa efter hud- eller inhalationsexponering.

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Om de uppmätta data inte finns tillgängliga, kan nedströmsanvändare använda sig av ett lämpligt skalningsverktyg som t.ex. ECETOC TRA

Viktigt: När man visar på en säker användning genom att jämföra exponeringssuppskattningar med långtids DNEL, kommer även det akuta DNEL att omfattas (enligt vägledning R.14 kan akuta exponeringsnivåer härledas genom att multiplicera långtidsexponeringssuppskattningarna med en faktor 2).

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Punktutsug är inte nödvändigt men anses vara god praxis.
Allmän ventilation är god praxis om punktutsug inte finns.

NATRONLUT > 45 - <=50%

1. Kort titel för exponeringsscenario 2: Industriell användning

Huvudsakliga användargrupper	SU 3: Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
Slutanvändningssektorer	SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC7: Industriell sprayning PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kärl/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC15: Användning som laboratoriereagens PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor
Miljöavgivningskategorier	ERC2: Formulering av beredningar ERC4: Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6a: Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC6b: Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC7: Industriell användning av ämnen i slutna system
Aktivitet	Eftersom användningen av natriumhydroxid är så utbredd, kan potentiellt alla sektorer av slutanvändning som beskrivs i användningsdeskriptorer systemet (SU1-24) användas. , Natriumhydroxid används till olika ändamål i en mängd olika industrisektorer.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7

Aktivitet	De ovan angivna miljöavgivningskategorierna antas vara de viktigaste, men andra kategorier av industriella miljöavgivningskategorierna kan också vara möjliga (ERC 1-12).	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Kontinuerlig exponering	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt	Användningsområde	Industriell användning
	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta

NATRONLUT > 45 - <=50%

luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen		vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. , Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH-förändringar.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Bortskaffningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.
2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24		
Aktivitet	De ovan angivna processkategorierna antas vara de viktigaste, men andra processkategorier kan också vara möjliga (PROC1-27).	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: >2%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
	Användningsfrekvens	200 dagar/år
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Användningsområde	Industriell användning
	Använd slutna system eller täck över öppna behållare. Transport via ledningar samt fyllning/tömning av fat bör göras via automatiska system (sugpumpar mm) Använd tänger, grepparmar med långa handtag för manuell användning för att undvika direktkontakt och exponering via stänk (inget arbete utförs över huvudhöjd).	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Användningsområde	Industriell användning
	Ersätt, där det är tillämpligt, manuella processer med automatiska och/eller slutna processer. Detta medför att irriterande dimmor och sprayningar med påföljande potentiella stänk kan undvikas. Arbetare som jobbar med riskfylld process/identifierade områden skall tränas a) för att undvika att arbete utförs utan andningsskydd och b) för att förstå de korrosiva egenskaperna och framförallt hälsoeffekterna vid inandning och c) för att följa de säkerhetsrutiner som arbetsgivaren har tagit fram. Arbetsgivaren måste också försäkra sig om att den nödvändiga personliga skyddsutrustning (PPE) finns tillgänglig.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Användningsområde	Industriell användning
	Vid damm- eller aerosolbildning: använd andningsskydd med godkänt filter (P2) Använd kemikaliebeständiga handskar Material: Butylgummi, PVC, polykloropren beklädd med naturlatex, materialtjocklek: 0.5 mm, genombrottsid: > 480 min Material: Nitrilgummi, fluorgummi, materialtjocklek: 0.35-0.4 mm, genombrottsid: > 480 min Om stänk kan förekomma:	

NATRONLUT > 45 - <=50%

Använd tätslutande skyddsglasögon, ansiktsskydd
Använd lämpliga skyddskläder, förkläden, sköld och kostymer
Gummi eller plaststövlar

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH⁻), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. När de miljörelaterade riskhanteringsåtgärderna är genomförda kommer det aktiva slammet i reningsverk inte att exponeras och det kommer inte att finnas någon exponering av det mottagande ytvattnet. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO₂ (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Slammets appliceringsväg är inte relevant för utsläpp till jordbruksmark, eftersom ingen sorption av ämnet för partiklar kommer att uppstå vid avloppsreningsverk/reningsverk. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Beroende på jordens buffringsförmåga kommer hydroxidjonerna (OH⁻) att neutraliseras i jordens porvatten eller öka pH-värdet. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

Arbetstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker v3

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	vätska, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC14	fast, inget andningsskydd (RPE), Med punktutsläpp	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fast, med andningsskydd (90%)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fast, med andningsskydd (90%)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---

NATRONLUT > 45 - <=50%

Detta ämne är frätande. Vid hantering av frätande ämnen och formuleringar förekommer direkt hudkontakt endast sporadiskt och det förutsätts att upprepad daglig hudexponering kan bortses från. Exponeringen vid hudkontakt av ämnet var inte kvantifierat. Ämnet bedöms inte vara systemiskt tillgängligt i kroppen vid normal hantering och användning. Systemiska effekter av NaOH förväntas inte inträffa efter hud- eller inhalationsexponering. Baserat på mätningar vid arbetsplatsen i kombination med att de föreslagna riskhanteringsåtgärder för kontroll av arbetstagarnas- och professionellas exponering efterföljs blir exponeringen vid inandning lägre än DNEL.

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Om de uppmätta data inte finns tillgängliga, kan nedströmsanvändare använda sig av et lämplig skalningverktyg som t.ex. ECETOC TRA

Viktigt: När man visar på en säker användning genom att jämföra exponeringssuppskattningar med långtids DNEL, kommer även det akuta DNEL att omfattas (enligt vägledning R.14 kan akuta exponeringsnivåer härledas genom att multiplicera långtidsexponeringssuppskattningarna med en faktor 2).

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Punktutsug är inte nödvändigt men anses vara god praxis.
Allmän ventilation är god praxis om punktutsug inte finns.

NATRONLUT > 45 - <=50%

1. Kort titel för exponeringsscenario 3: Yrkesmässig användning

Huvudsakliga användargrupper	SU 22: Yrkesmässiga användningar: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
Slutanvändningssektorer	SU 10: Formulering [blandning] av beredningar och/ eller ompackning (exklusive legeringar)
Processkategorier	PROC1: Användning i slutna process, ingen sannolikhet för exponering PROC2: Användning i slutna, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC4: Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC5: Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/ eller betydande kontakt) PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC8b: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/ tömning) från/ till kär/ stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC9: Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC10: Applicering med roller eller strykning PROC11: Icke industriell sprayning PROC13: Behandling av varor med dopning och gjutning PROC15: Användning som laboratoriereagens PROC19: Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsmoment med mineraler/ metaller vid hög temperatur PROC24: Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller varor
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC9a: Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Aktivitet	De ovan angivna miljöavgivningskategorierna antas vara de viktigaste, men andra kategorier av industriella miljöavgivningskategorierna kan också vara möjliga (ERC 1-12).	
Produkttegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponering	Kontinuerlig exponering	
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Vatten	Regelbunden kontroll av pH-värdet krävs vid utsläpp till öppna vatten., Generellt ska utsläpp genomföras så att pH-förändringar i mottagande ytvatten minimeras., Generellt kan de flesta vattenlevande organismer överleva pH-värden i intervallet 6-9. Detta återspeglas också i beskrivningen av standard OECD-tester för vattenlevande organismer. , Riskhanteringsåtgärder som berör miljön syftar till

NATRONLUT > 45 - <=50%

		att undvika utsläpp av ämnet till det kommunala avloppsvattnet eller ytvatten, om sådana utsläpp förväntas orsaka betydande pH förändringar.
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Bortskaffningsmetoder	Avfall bör återanvändas eller släppas ut i industriellt avloppsvatten och ytterligare neutraliseras om det behövs.

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av arbetare för: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC22, PROC23, PROC24

Aktivitet	De ovan angivna processkategorierna antas vara de viktigaste, men andra processkategorier kan också vara möjliga (PROC1-27).	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Koncentration av ämnet i produkten: >2%
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
Användningsfrekvens och varaktighet	Användningsfrekvens	8 timmar / dag
	Användningsfrekvens	200 dagar/år
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källan till arbetstagare	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Använd tänger, grepparmar med långa handtag för manuell användning för att undvika direktkontakt och exponering via stänk (inget arbete utförs över huvudhöjd). Använd om möjligt specifika automater och pumpar som är särskilt utformade för att förhindra stänk, spill och exponering.	
Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Ersätt, där det är tillämpligt, manuella processer med automatiska och/eller slutna processer. Detta medför att irriterande dimmor och sprayningar med påföljande potentiella stänk kan undvikas. Arbetare som jobbar med riskfylld process/identifierade områden skall tränas a) för att undvika att arbete utförs utan andningsskydd och b) för att förstå de korrosiva egenskaperna och framförallt hälsoeffekterna vid inandning och c) för att följa de säkerhetsrutiner som arbetsgivaren har tagit fram. Arbetsgivaren måste också försäkra sig om att den nödvändiga personliga skyddsutrustning (PPE) finns tillgänglig.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till personskydd och personlig hygien och hälsobedömning	Användningsområde	Yrkesmässig användning
	Vid damm- eller aerosolbildning: använd andningsskydd med godkänt filter (P2) Använd kemikaliebeständiga handskar Material: Butylgummi, PVC, polykloropren beklädd med naturlatex, materialtjocklek: 0.5 mm, genombrottsid: > 480 min Material: Nitrilgummi, fluorgummi, materialtjocklek: 0.35-0.4 mm, genombrottsid: > 480 min Om stänk kan förekomma: Använd tätslutande skyddsglasögon, ansiktsskydd Använd lämpliga skyddskläder, förkläden, sköld och kostymer Gummi eller plaststövlar	

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

NATRONLUT > 45 - <=50%

Miljö

Den akvatiska effekten och riskbedömningen berör endast effekten på organismer/ekosystem på grund av möjliga pH-förändringar i samband med avlägsning av hydroxidjoner (OH⁻), då toxiciteten från metalljonen förväntas vara obetydlig jämfört med den potentiella pH-effekten. Den höga vattenlösligheten i kombination med det mycket låga ångtrycket indikerar att ämnet kommer att hittas främst i vatten. När de miljörelaterade riskhanteringsåtgärderna är genomförda kommer det aktiva slammet i reningsverk inte att exponeras och det kommer inte att finnas någon exponering av det mottagande ytvattnet. Sedimentdelen utvärderas inte eftersom det inte är relevant för ämnet. Vid utsläpp till vattenmiljön, kommer sorption till sedimentpartiklar vara försumbar. Betydande utsläpp till luft förväntas inte på grund av ämnets mycket låga ångtryck. Om utsläpp till luft sker i form av vattenbaserad aerosol kommer ämnet neutraliseras snabbt på grund av dess reaktion med CO₂ (eller syror). Betydande utsläpp till den terrestra miljön förväntas inte. Slammets appliceringsväg är inte relevant för utsläpp till jordbruksmark, eftersom ingen sorption av ämnet för partiklar kommer att uppstå vid avloppsreningsverk/reningsverk. Vid utsläpp på mark, kommer sorption till jordpartiklar vara försumbar. Beroende på jordens buffringsförmåga kommer hydroxidjonerna (OH⁻) att neutraliseras i jordens porvatten eller öka pH-värdet. Bioackumulering kommer inte att inträffa.

Arbetsstagare

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker v3

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	vätska, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,17mg/m ³	---
PROC1, PROC2	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,01mg/m ³	---
PROC3, PROC15	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,1mg/m ³	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	fast, inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,2mg/m ³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	fast, inget punktutsläpp (LEV), inget andningsskydd (RPE)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---
PROC23	fast, med andningsskydd (90%)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,4mg/m ³	---
PROC24	fast, med andningsskydd (90%)	Arbetare - inhalativ, kortvarig - lokal	0,5mg/m ³	---

Detta ämne är frätande. Vid hantering av frätande ämnen och formuleringar förekommer direkt hudkontakt endast sporadiskt och det förutsätts att upprepade dagliga hudexponering kan bortses från. Exponeringen vid hudkontakt av ämnet var inte kvantifierat. Ämnet bedöms inte vara systemiskt tillgängligt i kroppen vid normal hantering och

NATRONLUT > 45 - <=50%

användning. Systemiska effekter av NaOH förväntas inte inträffa efter hud- eller inhalationsexponering. Baserat på mätningar vid arbetsplatsen i kombination med att de föreslagna riskhanteringsåtgärder för kontroll av arbetstagarnas- och professionellas exponering efterföljs blir exponeringen vid inandning lägre än DNEL.

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PROCs) som beskrivet nedan.

Om de uppmätta data inte finns tillgängliga, kan nedströmsanvändare använda sig av et lämplig skalningverktyg som t.ex. ECETOC TRA

Viktigt: När man visar på en säker användning genom att jämföra exponeringsuppskattningar med långtids DNEL, kommer även det akuta DNEL att omfattas (enligt vägledning R.14 kan akuta exponeringsnivåer härledas genom att multiplicera långtidsexponeringsuppskattningarna med en faktor 2).

Ytterligare 'goda praxisråd' utöver REACH Chemical Safety Assessment

Punktutsug är inte nödvändigt men anses vara god praxis.
Allmän ventilation är god praxis om punktutsug inte finns.

NATRONLUT > 45 - <=50%

1. Kort titel för exponeringsscenario 4: Privat bruk

Huvudsakliga användargrupper	SU 21: Konsumentanvändningar: Privathushåll (= allmänheten = konsumenter)
Kemisk produktkategori	PC20: Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC35: Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC39: Kosmetika, kroppsvårdsprodukter
Miljöavgivningskategorier	ERC8a: Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b: Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC8d: Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC9a: Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
Aktivitet	Obs: detta exponeringsscenario är endast relevant för lämplig användning i enlighet med kvaliteten på det levererade produkten.

2.1 Bidragsscenario för kontroll av miljöexponering för: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

NaOH används av konsumenter i hemmet för avlopps- och rörrengöring, träbehandling och det används också för tillverkning av tvål i hemmet.

, NaOH används också i batterier och i ugnsurengöringssvampar.

Aktivitet	De ovan angivna miljöavgivningskategorierna antas vara de viktigaste, men andra kategorier av miljöavgivningskategorierna kan också vara möjliga (ERC8-11B).	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
Tekniska förhållanden och åtgärder vid arbetsnivån för att skydda mot utsläpp Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen för att minska eller begränsa uttömningar samt luft- och markutsläpp Organisatoriska åtgärder för att skydda/begränsa utsläpp från anläggningen	Det finns inga särskilda riskhanteringsåtgärder relaterade till miljön.	
Förhållanden och åtgärder relaterade till extern hantering av avfall som ska bortskaffas	Bortskaffningsmetoder	Detta material och dess behållare skall tas om hand på ett säkert sätt (t.ex. genom att lämna den till en offentlig återvinningsstation)., Om behållaren är tom, bortskaffa den till allmänna kommunal reningsverken., Batterier ska återvinnas så mycket som möjligt (t.ex. genom att skicka dem till en kommunal återvinningsanläggning)., Återvinning av ämnet från alkaliska batterier inkluderar tömning av elektrolyten, insamling och neutralisering.

2.2 Bidragsscenario för kontroll av exponering av konsumenter för: PC20, PC35, PC39

Aktivitet	Natriumhydroxid kan användas i många olika kemiska produktkategorier(PC): PC20, 35, 39 (neutraliseringsmedel, rengöringsmedel, kosmetika, hygienprodukter). , Natriumhydroxid kan också användas i andra PC'er i låga koncentrationer, t.ex. PC3 (upp till 0,01%), PC8 (upp till 0,1%), PC28 och PC31 (upp till 0,002%), men natriumhydroxid kan också användas i de resterande produktkategorierna (PC 0-40).
-----------	---

NATRONLUT > 45 - <=50%

	, De andra PC'erna är uttryckligen inte beaktade i detta exponeringsscenario.	
Produktegenskaper	Ämnets koncentration i blandning/artikel	Omfattar substanshalt i produkten upp till 100 %.
	Fysikalisk form (vid användning)	vätska
	Fysikalisk form (vid användning)	Fast ämne, låg dammningsbenägenhet
Förhållanden och åtgärder avseende skydd för konsumenter (t ex beteenderåd, personligt skydd och hygien)	Konsumentåtgärder	Det krävs att det används väderbeständigt etikettmaterial och förpackning för att undvika nedslitning och förlust av etiketten under normal användning och lagring av produkten. Förpackningars bristande kvalitet kan leda till förlust av information om faror och hur instruktioner tillämpas. Det rekommenderas att leverera endast i mycket viskösa lösningar Det rekommenderas att endast leverera i små mängder. För användning i batterier, är det nödvändigt att använda helt täta artiklar med lång användningstid. Det krävs att förbättra användningsinstruktioner och att produktinformation alltid ska ges till konsumenterna. Detta kan effektivt minska risken för felanvändning. För att minska antalet olyckor där små barn eller äldre personer är inblandade, bör dessa produkter användas utan närvaro av barn eller andra potentiellt utsatta grupper. Applicera inte produkten i ventilationsöppningar eller springor. Förvaras oåtkomligt för barn.
	Konsumentåtgärder	Vid damm- eller aerosolbildning: använd andningsskydd med godkänt filter (P2) Använd ogenomträngliga kemikaliebeständiga skyddshandskar. Om stänk kan förekomma: Använd tätslutande skyddsglasögon, ansiktsskydd

3. Exponeringsuppskattning och referens till dess källa

Miljö

Konsumentanvändningar avser redan utspädda produkter, som neutraliseras ännu snabbare i avloppet, långt innan den når ett reningsverk eller ytvatten.

Konsumenter

PC39, PC20, PC35: ConsExpo and SrayExpo

Bidragande scenario	Särskilda förhållanden	Exponeringsväg	Exponeringsnivå	RCR
PC20, PC35, PC39	Endast bedömd för de mest kritiska	Konsument - inandning, akut - lokala	0,3 - 1,6mg/m ³	< 1

NATRONLUT > 45 - <=50%

	användningarna, (Användning av ämnet som ungsrengöringsmedel i sprayform)			
--	---	--	--	--

Den beräknade korttidsexponeringen är något högre än långtids-DNEL för inandning, men lägre än korttidsvärdet för hygieniska gränsvärden. Ämnet kommer att snabbt neutraliseras som resultat av dess reaktion med CO₂ (eller andra syror). Konsumenternas exponering för ämnet i batterier är noll, eftersom batterierna är förseglade artiklar med lång användningstid.

4. Vägledning för nedströms användare för utvärdering av om man arbetar inom gränserna satta av exponeringsscenariot

Nedströmsanvändaren (DU) arbetar inom de gränser som definierats av exponeringsscenarier (ES) om antingen de ovan föreslagna riskhanteringsåtgärderna (RMM) är uppfyllda eller nedströmsanvändaren själv kan visa att hans driftförhållanden och genomförda riskhanteringsåtgärder är tillräckliga. Detta görs genom att visa att inandning- och hudexponering begränsas till en nivå under respektive DNEL-värde (givet att processerna och aktiviteterna täcks av ovanstående PCs) som beskrivet nedan.

Om de uppmätta data inte finns tillgängliga, kan nedströmsanvändare använda sig av ett lämpligt skalningsverktyg som t.ex. ConsEXpo software

Viktigt: När man visar på en säker användning genom att jämföra exponeringsuppskattningar med långtids DNEL, kommer även det akuta DNEL att omfattas (enligt vägledning R.14 kan akuta exponeringsnivåer härledas genom att multiplicera långtidsexponeringsuppskattningarna med en faktor 2).