

OKSALSYRE 99,5 (I)

Utgave 2.1

Utskriftsdato 09.07.2014

Revisjonsdato / gyldig fra 14.05.2014

SEKSJON 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Varemerke : OKSALSYRE 99,5 (I)
 Stoffnavn : Oksalsyre dihydrat
 EC-nr. : 205-634-3
 Registrasjonsnummer : 01-2119534576-33-xxxx

PRN-nr. : 43539

1.2. Relevante identifiserte anvendelser av stoffet eller blandingen og anvendelser som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Identifiserte anvendelser: Se tabell først i bilaget for en fullstendig oversikt over identifiserte anvendelser.

Frarådte bruksområder : For øyeblikket har vi ikke identifisert noen anvendelser som det advares mot.

1.3. Detaljer angående leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Foretaket : Apinor
 Tussefaret 4
 NO 1890 Rakkestad
 Telefon : +47 905 13 956
 Nettside : apinor.no
 E-post adresse : post@apinor.no

1.4. Nødnummer

Nødnummer : Ring 22591300 Giftinformasjonen (døgnåpent)

SEKSJON 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008

FORORDNING (EF) nr. 1272/2008			
Fareklasse	Farekategori	Målorganer	Fareutsagn
Akutt giftighet (Hud)	Kategori 4	---	H312
Akutt giftighet (Oral)	Kategori 4	---	H302
Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon	Kategori 1	---	H318

OKSALSYRE 99,5 (I)

For den fulle teksten til H-uttalelsene nevnt i denne seksjonen, se Seksjon 16.

Klassifisering i henhold til EU Direktiver 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Direktiv 67/548/EØF eller 1999/45/EF	
Faresymbol/Farekategori	Risikosetninger
Helseskadelig (Xn)	R21/22
Irriterende (Xi)	R41


For den fulle teksten til R-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

De viktigste skadelige effektene

- Menneskers helse : Se avsnitt 11 for toksikologisk informasjon
- Fysiske og kjemiske farer : Se avsnitt 9 for informasjon om fysiske/kjemiske egenskaper
- Potensielle miljøvirkninger : Se avsnitt 12 for informasjon om miljø

2.2. Merkelementer

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

- Faresymboler : 
- Signalord : Fare
- Fareutsagn : H302 Farlig ved svelging.
H312 Farlig ved hudkontakt.
H318 Gir alvorlig øyeskade.
- Forsiktighetsutsagn
- Forebygging : P264 Vask hud grundig etter bruk.
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/
vernebriller/ ansiktsskjerm.
- Svar : P301 + P312 VED SVELGING: Kontakt et
GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege
ved ubehag.
P302 + P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe
og vann.
P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll
forsiktig med vann i flere minutter. Fjern
eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt
lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

OKSALSYRE 99,5 (I)

P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

Avhenting : P501 Innhold/ beholder leveres til godkjent avfallsanlegg.

Tilleggsmerking:

EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

- Oksalsyre dihydrat

2.3. Andre farer

Resultater av PBT og vPvB bedømmelser står i seksjon 12.5.

SEKSJON 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Farlige komponenter	Konsentrasjon (%)	Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)		Klassifisering (67/548/EØF)
		Fareklasse / Farekategori	Fareutsagn	
Oksalsyre dihydrat				
Indeks-Nr. : 607-006-00-8	≤ 100	Acute Tox.4	H312	Helseskadelig; Xn; R21/22 Irriterende; Xi; R41
CAS-nr. : 6153-56-6		Acute Tox.4	H302	
EC-nr. : 205-634-3		Eye Dam.1	H318	
Registrering : 01-2119534576-33-xxxx				

For den fulle teksten til R-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.
For den fulle teksten til H-uttalelsene nevnt i denne seksjonen, se Seksjon 16.

SEKSJON 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling : Gi aldri væsker til en person eller få vedkommende til å kaste opp dersom han/hun er bevisstløs eller har kramper

Ved innånding : Flytt ut i frisk luft.

Ved hudkontakt : Børst av. Vask øyeblikkelig av med rikelig med vann. Forurensede klær må fjernes øyeblikkelig. Kontakt lege ved besvær.

Ved øyekontakt : Skyll omgående med mye vann, også under øyelokkene, i

OKSALSYRE 99,5 (I)

	minst 5 minutter. Kontakt lege.
Ved svelging	: Skyll munnen med vann. Drikk mye vann. Fremkall IKKE brekninger. Sørg for legetilsyn.
4.2. Viktigste symptomer og virkninger, akutte og utsatte	
Symptomer	: Se avsnitt 11 for mer detaljert informasjon om symptomer og helbredelse.
Effekter	: Se avsnitt 11 for mer detaljert informasjon om symptomer og helbredelse.
4.3. Indikasjon av øyeblikkelig legeoppmerksomhet og spesiell nødvendig behandling	
Behandling	: Behandles symptomatisk.

SEKSJON 5: Brannsløkkingstiltak

5.1. Slukkemidler

Egnede slukkingsmidler	: Spredd vannstråle, skum, pulver eller carbondioksid. Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.
Upassende slukkingsmidler	: Ingen informasjon tilgjengelig.

5.2. Spesielle farer som kommer fra stoffet eller blandingen

Spesielle farer ved brannslukking	: Karbonmonoksid, Karbondioksid (CO ₂)
-----------------------------------	--

5.3. Råd for brannmenn

Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskap er.	: Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukking.
Utfyllende opplysninger	: Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig

SEKSJON 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forholdsregler, personlig verneutstyr, og nødsprosedyrer

Personlige forholdsregler	: Alle tennkilder fjernes. Hold ubeskyttede personer på avstand. Unngå åpen ild Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom. Unngå kontakt med hud og øyne.
---------------------------	--

6.2. Miljømessige forholdsregler

Miljømessige forholdsregler	: Ved større utslipp i vann ta kontakt med vannverk eller renseanlegg. Ikke la produktet komme ned i avløp, vannløp eller jord. Fei opp eller støvsug søl og samle det i passende beholdere for kast.
-----------------------------	---

6.3. Metoder og materialer for forurensning og opprensing

OKSALSYRE 99,5 (I)

Metoder og materialer for forurensning og opprensning : Skap ikke en støvsky ved å bruke kost eller komprimert luft. Etter rengjøring, spyl bort rester med vann. Plukk opp og overfør til beholdere som er skikkelig merket.

6.4. Referanse til andre seksjoner

Se avsnitt 1 for kontaktinformasjon i nødstilfelle.
 Se avsnitt 8 for informasjon om personlig verneutstyr.
 Se avsnitt 13 for informasjon om avfallsbehandling.

SEKSJON 7: Håndtering og lagring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om trygg behandling : Unngå inhalering, svelging og kontakt med hud og øyne. Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede rom. <** Phrase language not available: [NO] CUST - ZZ43-000001004

Hygienetiltak : Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

7.2. Vilkår for forsvarlig lagring, inkludert enhver ukompatibilitet

Krav til lagringsområder og containere : Hold beholderen tett lukket på et tørt og godt ventilert sted.

Råd angående vanlig lagring : Materialer som skal unngåes: Uforlikelig med sterke syrer og oksidasjonsmidler.

7.3. Spesielle sluttanvendelser

Særlig(e) bruksområde(r) : Identifiserte anvendelser: Se tabell først i bilaget for en fullstendig oversikt over identifiserte anvendelser.

SEKSJON 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.1. Kontrollparametere

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr.
		6153-56-6

Avledet nulleffektnivå (DNEL) / Oppnådd minimalt effekt nivå (DMEL)

DNEL
 Arbeidstakere, Akutt - lokale effekter, Hudkontakt : 0,69 mg/cm²

DNEL
 Arbeidstakere, Langtidssystematiske effekter, Hudkontakt : 2,29 mg/kg kv/dag

DNEL

OKSALSYRE 99,5 (I)

Arbeidstakere, Langtidssystematiske effekter, Innånding : 4,03 mg/m³

DNEL

Befolkningen, Akutt - lokale effekter, Hudkontakt : 0,35 mg/cm²

DNEL

Befolkningen, Langtidssystematiske effekter, Hudkontakt : 1,14 mg/kg kv/dag

DNEL

Befolkningen, Langtidssystematiske effekter, Svelging : 1,14 mg/m³

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC)

Ferskvann : 0,1622 mg/l

Sjøvann : 0,01622 mg/l

Sporadiske utslipp : 1,622 mg/l

EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONLIG VERNEUTSTYR

ELV (NO), Terskelgrenseverdi:

1 mg/m³

EU ELV, Tidsveiet middel (TWA):

1 mg/m³

Indikativ

8.2. Eksponeringskontroll

Personlig verneutstyr

Åndedrettsvern

Anbefaling : Støvmaske
Anbefalt filtertype:P

Håndvern

Anbefaling : Bruk egnede vernehansker.
Valg av hanskemateriale avhenger av gjennontregningstid, diffusjonstid og nedbryting.
Vær oppmerksom på informasjonen gitt av produsenten når det gjelder permeabilitet og gjennombruddstider, og for spesielle arbeidsplass tilstander (mekanisk påkjenning, kontaktvarighet).
Vernehansker skal byttes ved første tegn på slitasje.

Materiale : Naturlig gummi

Gjennomtrengningstid : ≥ 8 t

d
hanskeykkelse : 0,5 mm

OKSALSYRE 99,5 (I)

Materiale : Nitrilgummi
 Gjennomtrengningstid : ≥ 8 t
 hanskeykkelse : 0,35 mm

Øyevern

Anbefaling : Tettsittende vernebriller

Hud- og kroppsvern

Anbefaling : Bruk egnede verneklær.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Generell anbefaling : Ved større utslipp i vann ta kontakt med vannverk eller renseanlegg.
 Ikke la produktet komme ned i avløp, vannløp eller jord.
 Fei opp eller støvsug søl og samle det i passende beholdere for kast.

SEKSJON 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon angående grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form : pulver
 krystallinsk

Farge : fargeløs

Lukt : luktfri

Duftterskel : ikke anvendbar

pH : 0,7 (50 g/l)

Frysepunkt : ikke anvendbar

Kokepunkt : ikke anvendbar

Flammepunkt : ikke anvendbar

Fordamping : ikke anvendbar

Antennelighet (fast stoff, gass) : Produktet er ikke brannfarlig.

Øvre eksplosjonsgrense : ikke anvendbar

Nedre eksplosjonsgrense : ikke anvendbar

Damptrykk : 0,000312 hPa (25 °C)

OKSALSYRE 99,5 (I)

Relativ damptetthet	:	ikke anvendbar
Relativ tetthet	:	0,813 (20 °C) (EU metode A.3)
Vannløselighet	:	108 g/l (25 °C)
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	:	log Pow -1,7 (23 °C) (OECD TG 107)
Selvantenningsstemperatur	:	> 400 °C (1013 hPa) (EU metode A.16)
Termisk nedbrytning	:	> 160 °C
Viskositet, dynamisk	:	ikke anvendbar
Ekspløsjonsevne	:	ingen data tilgjengelig
Oksidasjonsegenskaper	:	ingen

9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon er tilgjengelig

SEKSJON 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Anbefaling : Ved kontakt med varme overflater eller flammer dekomponerer dette stoffet og danner Maursyre og Karbonmonoksid. I vannløsning er stoffet en middels sterk syre.

10.2. Kjemisk stabilitet

Anbefaling : Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Reagerer heftig med oksidasjonsmidler. Reagerer med noen sølvforbindelser og danner explosivt sølvoksalat. Angriper visse typer av plast.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Utsettelse for luft. Utsettelse for fuktighet.
Termisk nedbrytning : >160 °C

10.5. Ukompatible materialer

Stoffer som skal unngås : Oksyderingsmidler, Ammoniakk, Vannopløsning av alkalialter. Metaller, Halogenerte forbindelser

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

OKSALSYRE 99,5 (I)

Farlige nedbrytingsprodukter : Maursyre, Karbonmonoksid, Karbondioksid (CO2)

SEKSJON 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon angående toksikologiske virkninger

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr. 6153-56-6
Akutt giftighet		
Hud		
LD50 hud	:	20000 mg/kg (kanin)
Irritasjon		
Hud		
Resultat	:	Ingen hudirritasjon (kanin) (OECD TG 404) Farlig ved hudkontakt.
Øyne		
Resultat	:	Fare for alvorlig øyeskade. (kanin) (OECD TG 405)
Sensibilisering		
Resultat	:	Fører ikke til hud sensibilisering. (OECD TG 429)
CMR-virkninger		
CMR egenskaper		
Kreftfremkallende	:	Ingen forsøk som henviser til kreft er tilgjengelig.
Arvestoffskadelighet	:	Ames test: negativ Viste ikke mutagene effekter på kjønnceller.
Reproduksjonstoksisi- tet	:	Dyreforsøk viste ingen virkninger på forplantningsorganet.
Andre toksikologiske egenskaper		
Giftighet ved gjentatt dose		
LOAEL	:	150 mg/kg (Oral)

OKSALSYRE 99,5 (I)

SEKSJON 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr. 6153-56-6
Akutt giftighet		
Fisk		
LC50	: 160 mg/l (Ferskvannsfisk; 96 t)	
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann		
EC50	: 162,2 mg/l (Daphnia; 48 t) (OECD TG 202)	
alger		
EC50	: 80 mg/l (alger; 8 t) (Giftighet for alger)	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr. 6153-56-6
Persistens og nedbrytbarhet		
Biologisk nedbrytbarhet		
Resultat	: Lett bionedbrytbar	

12.3. Bioakkumuleringspotensial

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr. 6153-56-6
Bioakkumulering		
Resultat	: log Pow < 1 Bioakkumulering forventes ikke.	

12.4. Mobilitet i jord

Komponent:	Oksalsyre dihydrat	CAS-nr. 6153-56-6
Mobilitet		

OKSALSYRE 99,5 (I)

Jord : Moderat mobil i jordtyper

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

12.6. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon

Resultat : Ikke la stoffet komme uforynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

SEKSJON 13: Instruksjer ved disponering

13.1. Metoder for behandling av avfall

- Produkt : Leveres i henhold til lokal etter nasjonal lovgivning.
- Forurenset emballasje : Tøm emballasjen grundig. Emballasjen kan brukes på nytt etter ordetelig og korrekt rengjøring. Emballasjer som ikke kan rengjøres deponeres som stoffet selv.
- europaisk avfalls katalog nummer : Ingen avfallskode i henhold til den europeiske avfalls katalogen kan bli foreskrevet for dette produktet

SEKSJON 14: Transportopplysninger

Ikke farlig gods i følge ADR, RID og IMDG.

14.1. FN-nummer

Ikke anvendbar.

14.2. FN gyldig forsendingsnavn

Ikke anvendbar.

14.3. Transportfare klasse(r)

Ikke anvendbar.

14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendbar.

14.5. Miljøfarer

Ikke anvendbar.

OKSALSYRE 99,5 (I)

14.6. Spesielle forsiktighetsregler for bruker

Ikke anvendbar.

14.7. Transport i store kvanta i henhold til Tillegg II av MARPOL73/78 og IBC koden

IMDG : Ikke anvendbar.

SEKSJON 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1. Sikkerhets-, helse og miljøbestemmelser/lovegivning som gjelder spesielt for stoffet eller blandingen

Andre forskrifter/direktiver : Forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier.

Oksalsyre dihydrat

EU. Forordning No 1451/2007 [Biocider], Annex I, Aktive stoffer definert som eksisterende (OJ (L 325)
Oppført på liste EG nummer: 205-634-3

Meldestatus

Oksalsyre dihydrat:

Administrative normer	Melding	Meldenummer
AICS	JA	
INV (CN)	JA	
ENCS (JP)	JA	(2)-844
ISHL (JP)	JA	(2)-844
PICCS (PH)	JA	
NZIOC	JA	

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerheten

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet.

SEKSJON 16: Andre opplysninger

Fullstendig tekst for R-setninger henvist til i kapitler 2 og 3.

R21/22 Farlig ved hudkontakt og svelging.
R41 Fare for alvorlig øyeskade.

Full tekst med H-uttalelser henvises til under seksjoner 2 og 3.

H302 Farlig ved svelging.
H312 Farlig ved hudkontakt.
H318 Gir alvorlig øyeskade.

Utfyllende opplysninger

OKSALSYRE 99,5 (I)

- Nøkkelliteratur henvisninger og kilder for data : Leverandørinformasjon og data fra "Database av registrerte stoffer" fra Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) ble brukt til å lage dette sikkerhetsdatabladet."
- Andre opplysninger : Informasjonen i dette sikkerhetsdatablad er gitt ut i fra vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Informasjonen som er gitt om produktet er opplysninger som har samband med sikkerhet. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse, hvis ikke dette er spesifisert i teksten.

|| Indikerer oppdatert avsnitt.

OKSALSYRE 99,5 (I)

Nr.	Kort tittel	Hovedbrukergruppe (SU)	Anvendelsesektor (SU)	Produktkategori (PC)	Prosesskategori (PROC)	Miljøutledningskategori (ERC)	Artikkelkategori (AC)	Spesifikasjon
1	Industrielt bruk - væske	3	5, 6b, 6a, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES2421
2	Industriell anvendelse - fast emne	3	5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 21, 22	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b	NA	ES2423
3	yrkesmessig anvendelse - væske	22	NA	NA	10, 11, 15, 21	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2425
4	Yrkesmessig anvendelse - væske	22	NA	NA	10, 11, 15, 21	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2427
5	Privat bruk	21	NA	9a, 31, 35	NA	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES2437

OKSALSYRE 99,5 (I)

1. Kort tittel av utsettelsesscenario 1: Industrielt bruk - væske

Hoved brukergrupper	SU 3: Industrielle bruk: Anvendelser av stoffer som sådan eller i blandinger ved industrielle anlegg
Endebbruksektorer	SU5: Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU6b: Fremstilling av papir- og papirprodukter SU6a: Produksjon av tre og treprodukter SU8: Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9: Fremstilling av fin-kjemikalier SU 10: Dannelse blanding av preparater og/eller omemballering (ekskudert legeringer) SU13: Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14: Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU16: Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg SU17: Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU18: Produksjon av møbler SU19: Byggeprodukter SU20: Helsevesen SU23: Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann
Prosesskategorier	PROC1: Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon PROC2: Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres PROC3: Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering) PROC4: Bruk i batch- eller andre prosesser (synthese), hvor det består muligheter for eksposisjon PROC5: Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering) PROC7: Industriell spraying PROC8a: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg PROC8b: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg PROC9: Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC10: Påføring med rull eller pensel PROC13: Behandling av artikler med dypping og helling PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens
Miljøutslipp kategori	ERC1: Produksjon av stoffer ERC2: Formulering av tilberedninger ERC3: Formulering av materialer ERC4: Industriell bruk av hjelpestoffer for bearbeidelse, som ikke blir en del av produktene, i forløp og produkter ERC5: Industriell bruk i innslutning eller på en matrix ERC6a: Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b: Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b

Mengde brukt	Den daglige og årlige mengden/utslipp pr anlegg anses ikke å være den viktigste faktoren for miljøeksponering.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Enkel utsettelse	< 12 Ganger pr. År., Periodiske utslipp.
	Kontinuerlig eksponering	Kontinuerlig utslipp.
tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp Tekniske stedsbetingelser og	Vann	Regelmessig kontroll av pH verdien kreves i forbindelse med utledning til åpent vann., Generelt bør utslipp gjennomføres så pH-endringer i det mottakende overflatevann minimeres., Risikotiltak

OKSALSYRE 99,5 (I)

tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til grunn Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp fra arbeidsområdet		relatert til miljøet skal hindre utslipp til kommunalt renseanlegg eller overflatevann, hvis pH-endring er signifikant.
Vilkår og tiltak vedrørende ekstern gjenvinning av avfall	Gjenvinningsmetoder	Spillvann bør gjenanvendes eller utledes til industrielt spillvann og ytterligere nøytraliseres hvis det er nødvendig.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

Produktkarakteristikk	Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100 % (sålenge ikke angitt på annen måte).
	Fysisk form (på anvendestidspunktet)	Vannholdig oppløsning
Mengde brukt	Den aktuelle tonnasje som håndteres pr. skift anses ikke å påvirke eksponeringen som sådan for dette scenario.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Utsettelsesvarighet pr. dag	480 min
tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren	Sørg for punktavsug (LEV)	
Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp, spredning og utsettelse	Generelle yrkeshygiene tiltak er nødvendig for å ivareta en sikker håndtering av stoffet. Rengjør utstyr og arbeidsområde hver dag.	
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering	Bruk egnede verneklær. Bruk vernesko. Benytt vernehansker/ vernebriller/ ansiktsskjerm. Brukte arbeidsklær burde ikke brukes utenfor arbeidsområdet.	
	Bruk åndedrettsvern. (Effektivitet: 90 %)(PROC7)	

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

Miljø

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Avdeling	Verdi	utsettelsesnivå	RCR
ERC1	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,024
ERC2	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,001
ERC3	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,08
ERC4	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,10
ERC5	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,10
ERC6a	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,016
ERC6b	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,01

Den akvatiske effekt og risikovurdering, berører kun effekten på organismer/økosystemer ved mulige pH endringer relatert til hydroksidionavgivelse (OH⁻), da toksisiteten av metallionet forventes å være ubetydelig i sammenligning med den potensielle pH effekt. Den høye vannløseligheten og meget lave damptrykk indikerer, at stoffet hovedsakelig vil bli funnet i vann. Betydelig utslipp til luft forventes ikke på grunn av stoffets meget lave damptrykk. Betydelig utslipp i det terrestriske miljø forventes ikke. Ved utslitt til vannmiljø, kommer absorpsjon til sedimentpartikler å være

OKSALSYRE 99,5 (I)

ubetydelig. Bioakkumulasjon vil ikke forekomme. Den miljømessige eksponeringsvurdering er kun relevant for vannmiljøet, når det er relevant inklusiv STP'er/WWTP'er, da emissjoner i de industrielle trin hovedsakelig er relevant for (spill)vann.

Arbeidstakere

Anvendt modell ECETOC TRA.

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Utsettelsesruter	utsettelsesnivå	RCR
PROC1	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,038mg/m ³	0,002
PROC1	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC2	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,375mg/m ³	0,023
PROC2	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,137mg/kg/dag	0,034
PROC3	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,125mg/m ³	0,070
PROC3	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC4	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC4	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC5	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC5	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,069mg/kg/dag	0,017
PROC7	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC7	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	2,143mg/kg/dag	0,532
PROC8a	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	3,751mg/m ³	0,234
PROC8a	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,137mg/kg/dag	0,034
PROC8b	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,563mg/m ³	0,035
PROC8b	---	Arbeidstakerens eksponering ved	0,686mg/kg/dag	0,170

OKSALSYRE 99,5 (I)

		hudkontakt		
PROC9	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC9	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	3,751mg/m ³	0,234
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	1,371mg/kg/dag	0,340
PROC13	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	3,751mg/m ³	0,234
PROC13	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,085

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>
Kun tilstrekkelig trenet personale bør gjøre bruk av skaleringsmetoder når det undersøkes om OC og RMM er innenfor grensene satt av ES.

Tilleggs god praksis råd utover REACH kjemisk sikkerhetsvurdering

Disse tiltakene omfatter gode personlige rutiner og god husholdningpraksis (dvs. regelmessig rengjøring), ingen spising og røking ved arbeidsplassen, samt anvendelse av alminnelig arbeidstøy og sko.

OKSALSYRE 99,5 (I)

1. Kort tittel av utsettelsesscenario 2: Industriell anvendelse - fast emne

Hoved brukergrupper	SU 3: Industrielle bruk: Anvendelser av stoffer som sådan eller i blandinger ved industrielle anlegg
Endebruksektorer	<p>SU5: Fremstilling av tekstiler, lær, pels</p> <p>SU6a: Produksjon av tre og treprodukter</p> <p>SU6b: Fremstilling av papir- og papirprodukter</p> <p>SU8: Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)</p> <p>SU9: Fremstilling av fin-kjemikalier</p> <p>SU 10: Dannelse blanding av preparater og/eller omemballering (ekskudert legeringer)</p> <p>SU13: Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer</p> <p>SU14: Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer</p> <p>SU16: Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg</p> <p>SU17: Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr</p> <p>SU18: Produksjon av møbler</p> <p>SU19: Byggeprodukter</p> <p>SU20: Helsevesen</p> <p>SU23: Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann</p>
Prosesskategorier	<p>PROC1: Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon</p> <p>PROC2: Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres</p> <p>PROC3: Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)</p> <p>PROC4: Bruk i batch- eller andre prosesser (syntese), hvor det består muligheter for eksposisjon</p> <p>PROC5: Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering)</p> <p>PROC7: Industriell spraying</p> <p>PROC8a: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg</p> <p>PROC8b: Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til fartøyer/store beholdere ved dedikerte anlegg</p> <p>PROC9: Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)</p> <p>PROC10: Påføring med rull eller pensel</p> <p>PROC13: Behandling av artikler med dypping og helling</p> <p>PROC14: Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering</p> <p>PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens</p> <p>PROC21: Lavernegibehandling av stoffer bundet i materialer og/eller artikler</p> <p>PROC22: Potensiell lukket bearbeidelse med mineraler/metall ved økt temperatur; industrielt område</p>
Miljøutslipp kategori	<p>ERC1: Produksjon av stoffer</p> <p>ERC2: Formulering av tilberedninger</p> <p>ERC3: Formulering av materialer</p> <p>ERC4: Industriell bruk av hjelpestoffer for bearbeidelse, som ikke blir en del av produktene, i forløp og produkter</p> <p>ERC5: Industriell bruk i innslutning eller på en matrix</p> <p>ERC6a: Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)</p> <p>ERC6b: Industriell bruk av reaktive proseshjelpemidler</p>

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b

Mengde brukt	Den daglige og årlige mengden/utslipp pr anlegg anses ikke å være den viktigste faktoren for miljøeksponering.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Enkel utsettelse	< 12 Ganger pr. År.; Periodiske utslipp.

OKSALSYRE 99,5 (I)

	Kontinuerlig eksponering	Kontinuerlig utslipp.
tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til grunn Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp fra arbeidsområdet	Vann	Regelmessig kontroll av pH verdien kreves i forbindelse med utledning til åpent vann., Generelt bør utslipp gjennomføres så pH-endringer i det mottakende overflatevann minimeres., Risikotiltak relatert til miljøet skal hindre utslipp til kommunalt renseanlegg eller overflatevann, hvis pH-endring er signifikant.
Vilkår og tiltak vedrørende ekstern gjenvinning av avfall	Gjenvinningsmetoder	Spillvann bør gjenanvendes eller utledes til industrielt spillvann og ytterligere nøytraliseres hvis det er nødvendig.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21, PROC22

Produktkarakteristikk	Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100 % (sålenge ikke angitt på annen måte).
	Fysisk form (på anvendelsestidspunktet)	fast
Mengde brukt	Den aktuelle tonnasje som håndteres pr. skift anses ikke å påvirke eksponeringen som sådan for dette scenario.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Utsettelsesvarighet pr. dag	480 min
tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren	Sørg for punktavsug (LEV)	
Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp, spredning og utsettelse	Generelle yrkeshygiene tiltak er nødvendig for å ivareta en sikker håndtering av stoffet. Rengjør utstyr og arbeidsområde hver dag.	
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering	Bruk egnede verneklær. Bruk vernesko. Benytt vernehansker/ vernebriller/ ansiktsskjerm. Brukte arbeidsklær burde ikke brukes utenfor arbeidsområdet.	

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

Miljø

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Avdeling	Verdi	utsettelsesnivå	RCR
ERC1	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,024
ERC2	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,001
ERC3	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,0001
ERC4	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,10
ERC5	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,10
ERC6a	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,016
ERC6b	---	Kloakkrenseanlegg	---	---	0,01

OKSALSYRE 99,5 (I)

Den akvatiske effekt og risikovurdering, berører kun effekten på organismer/økosystemer ved mulige pH endringer relatert til hydroksidionavgivelse (OH⁻), da toksisiteten av metallionet forventes å være ubetydelig i sammenligning med den potensielle pH effekt. Den høye vannløseligheten og meget lave damptrykk indikerer, at stoffet hovedsakelig vil bli funnet i vann. Betydelig utslipp til luft forventes ikke på grunn av stoffets meget lave damptrykk. Betydelig utslipp i det terrestriske miljø forventes ikke. Ved utslitt til vannmiljø, kommer absorpsjon til sedimentpartikler å være ubetydelig. Bioakkumulasjon vil ikke forekomme. Den miljømessige eksponeringsvurdering er kun relevant for vannmiljøet, når det er relevant inklusiv STP'er/WWTP'er, da emisjoner i de industrielle trin hovedsakelig er relevant for (spill)vann.

Arbeidstakere

Anvendt modell ECETOC TRA.

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Utsettelsesruter	utsettelsesnivå	RCR
PROC1	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,010mg/m ³	0,001
PROC1	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC2	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,100mg/m ³	0,006
PROC2	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,137mg/kg/dag	0,034
PROC3	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,100mg/m ³	0,006
PROC3	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC4	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	2,5mg/m ³	0,156
PROC4	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC5	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	2,5mg/m ³	0,156
PROC5	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,069mg/kg/dag	0,017
PROC7	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	5mg/m ³	0,312
PROC7	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	2,143mg/kg/dag	0,532
PROC8a	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	5mg/m ³	0,312
PROC8a	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,137mg/kg/dag	0,034

OKSALSYRE 99,5 (I)

PROC8b	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,250mg/m ³	0,078
PROC8b	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC9	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	2mg/m ³	0,125
PROC9	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,000mg/m ³	0,062
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	1,371mg/kg/dag	0,340
PROC13	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,500mg/m ³	0,031
PROC13	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,686mg/kg/dag	0,170
PROC14	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,000mg/m ³	0,062
PROC14	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,343mg/kg/dag	0,085
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,500mg/m ³	0,031
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC21	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,000mg/m ³	0,062
PROC21	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,283mg/kg/dag	0,070
PROC22	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,100mg/m ³	0,006
PROC22	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,849mg/kg/dag	0,211

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>

OKSALSYRE 99,5 (I)

Kun tilstrekkelig trenet personale bør gjøre bruk av skaleringsmetoder når det undersøkes om OC og RMM er innenfor grensene satt av ES.

Tilleggs god praksis råd utover REACH kjemisk sikkerhetsvurdering

Disse tiltakene omfatter gode personlige rutiner og god husholdningpraksis (dvs. regelmessig rengøring), ingen spising og røking ved arbeidsplassen, samt anvendelse av alminnelig arbeidstøy og sko.

OKSALSYRE 99,5 (I)

1. Kort tittel av utsettelsesscenario 3: yrkesmessig anvendelse - væske

Hoved brukergrupper	SU 22: Profesjonelle anvendelser: Offentlig sektor (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverkere)
Prosesskategorier	PROC10: Påføring med rull eller pensel PROC11: Ikke-industriell spraying PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens PROC21: Lavernergibehandling av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Miljøutslipp kategori	ERC8a: Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b: Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c: Bred intern bruk med matrixinneslutning- eller -forbindelse ERC8d: Bred ekstern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e: Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f: Bred ekstern bruk med matrixinneslutning eller -forbindelse

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Mengde brukt	Daglig mengde per sted	1000 kg
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Enkel utsettelse	< 12 Ganger pr. År., Periodiske utslipp.
	Kontinuerlig eksponering	Kontinuerlig utslipp.
tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til grunn Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp fra arbeidsområdet	Vann	Risikotiltak relatert til miljøet skal hindre utslipp til kommunalt renseanlegg eller overflatevann, hvis pH-ending er signifikant.
Vilkår og tiltak vedrørende ekstern behandling av avfall for kasting/avhenting	Avfallsbehandling	La ikke produktet nå kloakksystemet.
	Avhentingsmetoder	Avfall må ikke kastes sammen med husholdningsavfall.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC10, PROC11, PROC15, PROC21

Produktkarakteristikk	Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100 % (så lenge ikke angitt på annen måte).
	Fysisk form (på anvendestidspunktet)	Vannholdig oppløsning
Mengde brukt	Den aktuelle tonnasje som håndteres pr. skift anses ikke å påvirke eksponeringen som sådan for dette scenarie.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Utsettelsesvarighet pr. dag	480 min
tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren	Sørg for punktavsug (LEV)	
Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp, spredning og utsettelse	Generelle yrkeshygieniske tiltak er nødvendig for å ivareta en sikker håndtering av stoffet. Rengjør utstyr og arbeidsområde hver dag.	
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering	Bruk egnede verneklær. Bruk vernesko. Benytt vernehansker/ vernebriller/ ansiktsskjerm. Brukte arbeidsklær burde ikke brukes utenfor arbeidsområdet.	
	Bruk åndedrettsvern. (Effektivitet: 90 %)(PROC10, PROC11)	

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

OKSALSYRE 99,5 (I)

Miljø

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Avdeling	Verdi	utsettelsesnivå	RCR
ERC8a	---	Ferskvann	---	---	0,179
ERC8b	---	Ferskvann	---	---	0,013
ERC8c	---	Ferskvann	---	---	0,011
ERC8d	---	Ferskvann	---	---	0,179
ERC8e	---	Ferskvann	---	---	0,013
ERC8f	---	Ferskvann	---	---	0,011

Den høye vannløseligheten og meget lave damptrykk indikerer, at stoffet hovedsakelig vil bli funnet i vann. Betydelig utslipp til luft forventes ikke på grunn av stoffets meget lave damptrykk. Betydelig utslipp i det terrestriske miljø forventes ikke. Ved utslipp til vannmiljø, kommer absorpsjon til sedimentpartikler å være ubetydelig. Bioakkumulasjon vil ikke forekomme.

Arbeidstakere

Anvendt modell ECETOC TRA.

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Utsettelsesruter	utsettelsesnivå	RCR
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	1,876mg/m ³	0,117
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	1,371mg/kg/dag	0,340
PROC11	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	7,503mg/m ³	0,468
PROC11	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	2,143mg/kg/dag	0,532
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	3,751mg/m ³	0,234
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC21	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,283mg/kg/dag	0,070

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>
Kun tilstrekkelig trent personale bør gjøre bruk av skaleringsmetoder når det undersøkes om OC og RMM er innenfor grensene satt av ES.

Tilleggs god praksis råd utover REACH kjemisk sikkerhetsvurdering

Disse tiltakene omfatter gode personlige rutiner og god husholdningpraksis (dvs. regelmessig rengjøring), ingen

OKSALSYRE 99,5 (I)

spisning og røking ved arbeidsplassen, samt anvendelse av alminnelig arbeidstøy og sko.

OKSALSYRE 99,5 (I)

1. Kort tittel av utsettelsesscenario 4: Yrkesmessig anvendelse - væske

Hoved brukergrupper	SU 22: Profesjonelle anvendelser: Offentlig sektor (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndværkere)
Prosesskategorier	PROC10: Påføring med rull eller pensel PROC11: Ikke-industriell spraying PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens PROC21: Lavernergibehandling av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Miljøutslipp kategori	ERC8a: Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b: Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c: Bred intern bruk med matrixinneslutning- eller -forbindelse ERC8d: Bred ekstern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e: Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f: Bred ekstern bruk med matrixinneslutning eller -forbindelse

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Mengde brukt	Daglig mengde per sted	1000 kg
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Enkel utsettelse	< 12 Ganger pr. År., Periodiske utslipp.
	Kontinuerlig eksponering	Kontinuerlig utslipp.
tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp og utslipp til grunn Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp fra arbeidsområdet	Vann	Risikotiltak relatert til miljøet skal hindre utslipp til kommunalt renseanlegg eller overflatevann, hvis pH-endring er signifikant.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer arbeiderutsettelse for: PROC10, PROC11, PROC15, PROC21

Produktkarakteristikk	Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 100 % (sålenge ikke angitt på annen måte).
	Fysisk form (på anvendelsestidspunktet)	fast
Mengde brukt	Den aktuelle tonnasje som håndteres pr. skift anses ikke å påvirke eksponeringen som sådan for dette scenarie.	
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Utsettelsesvarighet pr. dag	480 min
tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren	Sørg for punktavsug (LEV)	
Organisasjonstiltak for å forhindre/begrense utslipp, spredning og utsettelse	Generelle yrkeshygieniske tiltak er nødvendig for å ivareta en sikker håndtering av stoffet. Rengjør utstyr og arbeidsområde hver dag.	
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering	Bruk egnede verneklær. Bruk vernesko. Benytt vernehansker/ vernebriller/ ansiktsskjerm. Brukte arbeidsklær burde ikke brukes utenfor arbeidsområdet.	

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

Miljø

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Avdeling	Verdi	utsettelsesnivå	RCR
----------------------	------------------------------	----------	-------	-----------------	-----

OKSALSYRE 99,5 (I)

ERC8a	---	Ferskvann	---	---	0,179
ERC8b	---	Ferskvann	---	---	0,013
ERC8c	---	Ferskvann	---	---	0,011
ERC8d	---	Ferskvann	---	---	0,179
ERC8e	---	Ferskvann	---	---	0,013
ERC8f	---	Ferskvann	---	---	0,011

Den høye vannløseligheten og meget lave damptrykk indikerer, at stoffet hovedsakelig vil bli funnet i vann. Betydelig utslipp til luft forventes ikke på grunn av stoffets meget lave damptrykk. Betydelig utslipp i det terrestriske miljø forventes ikke. Ved utslitt til vannmiljø, kommer absorpsjon til sedimentpartikler å være ubetydelig. Bioakkumulasjon vil ikke forekomme.

Arbeidstakere

Anvendt modell ECETOC TRA.

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Utsettelsesruter	utsettelsesnivå	RCR
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,100mg/m ³	0,006
PROC10	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	1,371mg/kg/dag	0,340
PROC11	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,200mg/m ³	0,012
PROC11	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	2,143mg/kg/dag	0,532
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,020mg/m ³	0,001
PROC15	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,034mg/kg/dag	0,009
PROC21	---	Arbeidstakerens eksponering via innånding	0,600mg/m ³	0,037
PROC21	---	Arbeidstakerens eksponering ved hudkontakt	0,283mg/kg/dag	0,070

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>
Kun tilstrekkelig trenet personale bør gjøre bruk av skaleringsmetoder når det undersøkes om OC og RMM er innenfor grensene satt av ES.

Tilleggs god praksis råd utover REACH kjemisk sikkerhetsvurdering

Disse tiltakene omfatter gode personlige rutiner og god husholdningspraksis (dvs. regelmessig rengjøring), ingen spising og røking ved arbeidsplassen, samt anvendelse av alminnelig arbeidstøy og sko.

OKSALSYRE 99,5 (I)

1. Kort tittel av utsettelsesscenario 5: Privat bruk

Hoved brukergrupper	SU 21: Forbrukeranvendelser: Private husholdninger (= generelle publikum = forbrukere)
Kjemisk produkt kategori	PC9a: Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC31: Poleringsmiddel og voksblandinger PC35: Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Miljøutslipp kategori	ERC8a: Bred intern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b: Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c: Bred intern bruk med matrixinneslutning- eller -forbindelse ERC8d: Bred ekstern bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e: Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f: Bred ekstern bruk med matrixinneslutning eller -forbindelse

2.1 Medvirkende scenario som kontrollerer miljøutsettelse for: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

Mengde brukt	Daglig mengde per sted	10 g/dag
Hyppighet og varighet av bruk/anvendelse	Enkel utsettelse	< 12 Ganger pr. År., Periodiske utslipp.

2.2 Medvirkende scenario som kontrollerer forbrukerutsettelse for: PC9a, PC31, PC35

Produktkarakteristikk	Konsentrasjon av stoff i blanding/artikkel	Omfatter stoffandeler i produktet opp til 5 %.
Mengde brukt	Mengder brukt per hendelse	10 g
Vilkår og tiltak forbundet med vern av forbruker (f.eks. Råd ang. oppførsel, personlig vern og hygiene)	Forbrukertiltak	ikke nødvendig

3. Utsettelsesberegninger og henvisning til dens kilde

Miljø

Den høye vannløseligheten og meget lave damptrykk indikerer, at stoffet hovedsakelig vil bli funnet i vann. Betydelig utslipp til luft forventes ikke på grunn av stoffets meget lave damptrykk. Betydelig utslipp i det terrestriske miljø forventes ikke. Sedimentdelen er ikke vurdert, da den ikke er relevant for stoffet. Ved utslipp til vannmiljø, kommer absorpsjon til sedimentpartikler å være ubetydelig. Bioakkumulasjon vil ikke forekomme.

Forbrukere

Anvendt modell ECETOC TRA.

Medvirkende scenario	Spesifikke vilkår/tilstander	Utsettelsesruter	utsettelsesnivå	RCR
PC9a, PC31, PC35	---	Eksposering ved innånding, forbruker	0,02mg/m ³	0,018
PC9a, PC31, PC35	---	Eksposering ved hudkontakt, forbruker	0,238mg/kg/dag	0,20

4. Veiledning for bruker nedover elven/med strømmen for å vurdere hvorvidt vedkommende arbeider innenfor grensene fastslått av utsettelsesscenario

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god. For skalering se: <http://www.ecetoc.org/tra>
Kun tilstrekkelig trent personale bør gjøre bruk av skaleringsmetoder når det undersøkes om OC og RMM er

OKSALSYRE 99,5 (I)

innenfor grensene satt av ES.

Tilleggs god praksis råd utover REACH kjemisk sikkerhetsvurdering

Sørg for god hygiene og orden.