

Revisjonsdato 14-Apr-2020

Revisjonsdato 19-May-2025

Revisjonsnummer 3

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktkode(r) 22579

Sikkerhetsdatablad nummer 22579

Produktnavn OXALIC ACID DIHYDRATE

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119534576-33-XXXX

EC-nummer 205-634-3

CAS Nr 6153-56-6

Synonymer ETHANEDIOIC ACID, OKSALSYRE YP1, OKSALSYRE YP4, OKSALSYRE OXM, OXALIC ACID FNG, OXALIC ACID CRY

Rent stoff/ren blanding Stoff

Molekylvekt 126.07

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

Anbefalt bruk Økologisk råvare for produktformulering
Industriell bruk
Yrkesmessig bruk
Bindemidler og/eller fugemasser
skinn behandling
Produksjon av ikke-metalliske mineralprodukter
Produksjon av metaller og legeringer
Metalloverflatebehandling
Plastics
Farmasøytiske produkter - produksjon av finkjemikalier
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Leverandør**

Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa

112

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Regulering (EU) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet - Oral	Kategori 4 - (H302)
Akutt toksisitet - Dermal	Kategori 4 - (H312)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 1 - (H318)

2.2. Merkingselementer

Signalord

Fare

Fareutsagn

H302 - Farlig ved svelging

H312 - Farlig ved hudkontakt

H318 - Gir alvorlig øyeskade

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P270 - Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet

P280 - Benytt vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm

P301 + P312 - VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller en lege ved ubehag

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye 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

P501 - Innhold avhendes som farlig avfall i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter

2.3. Andre farer**PBT- og vPvB-vurdering**

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler**3.1 Stoffer**

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
----------------	--------	---------------------------	------------------------------	--	--------------------------------------	----------	----------------------

OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	100%	01-211953457 6-33-XXXX	205-634-3	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
---------------------------------------	------	---------------------------	-----------	--	---	---	---

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16

Akutt toksisitetsestimat

Ingen informasjon tilgjengelig

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	375	1100	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt råd	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Innånding	Flytt til frisk luft. Ved åndedrettsstans, gi kunstig åndedrett. Oppsøk lege øyeblikkelig.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Hold øynene vidåpne under skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Søk legehjelp umiddelbart.
Hudkontakt	Vask umiddelbart med såpe og rikelig vann og såpe, og fjern tilsølte klær og sko. Kjemiske brannskader må behandles umiddelbart av en lege. Hvis huden er berørt, fjern klær og sko. Hvis huden er berørt, fjern klær og sko. Hvis huden er berørt, fjern klær og sko. Hvis huden er berørt, fjern klær og sko.
Svelging	Søk legehjelp umiddelbart. Skyll munnen godt med vann. Fremkall ikke brekninger. Ved brekninger må hodet holdes så lavt at mageinnholdet ikke kommer ned i lungene. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen. Bruk personlig verneutstyr (se avsnitt 8). Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå direkte hudkontakt. Bruk barriere når du gir munn-til-munn.

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

Symptomer	Svelging kan forårsake mage- og tarmirritasjon, kvalme, brekninger og diaré. Gir alvorlig øyeskade.
------------------	---

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Behandle symptomene.
--------------------------	----------------------

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Tørrkjemikalie, CO ₂ , alkoholbestandig skum eller vannspray.
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Uegnede slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Lukkede beholdere kan eksplodere ved oppvarming på grunn av overtrykk. Eksponering for forbrenningsprodukter kan være helsefarlig. Ikke innånd røyk.
Farlige forbrenningsprodukter	Termisk dekomponering kan frigjøre: Karbonmonoksid. Karbondioksid (CO ₂). Maursyre.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukkingspersonell	Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Kjøøl ned beholdere med store mengder vann til en god stund etter at brannen er slukket. Samle opp forurensset brannslukningsvann adskilt. Må ikke komme inn i avløp eller overflatevann.
--	---

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå generering av støv. Ikke rør ved eller gå gjennom utslippsmateriale. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem.
Andre opplysninger	Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.
For beredskapspersonell	Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt. Unngå utslipp til miljøet. Må ikke komme inn i jord/undergrunn. Ikke la produktet komme ned i avløp.
--	---

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder	Forhindrer støvutvikling ved å tilsette vann til sølt produkt, og fei deretter opp i en lukket beholder for avhending. Ventilér området.
Metoder for rengjøring	Rengjør den forurensede flaten grundig. Skyll med vann etter rengjøring for å fjerne rester.
Forebygging av sekundære faremomenter	Følg god kjemikaliehygiene.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.
------------------------------	--

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering	Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk kun i et godt ventileret område. Absorber spill for å hindre materiell skade. Unngå utslipp til miljøet.
Generelle hygienepinsipper	Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**Oppbevaringsforhold**

Emballasjen skal oppbevares på et tørt og godt ventilert sted. Må kun oppbevares/lagres i den originale emballasjen. Oppbevares ved temperaturer mellom 5 og 30 °C. Unngå varmekilder, stråling og statisk elektrisitet. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Beskyttes mot direkte sollys. Oppbevares unna uforenlige materialer. Se avsnitt 10 for flere opplysninger.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)**Spesifikk bruk**

Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM))

Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr**8.1. Kontrollparametere****Eksponeringsgrenser**

TWA for støv: 10 mg/m³ (inhalerbare partikler); TWA: 3 mg/m³ (respirable partikler) (produsentinformasjon/ACGIH).

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Norge
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	TWA: 1 mg/m ³	

Biologiske yrkeseksponeringsgrenser

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	-	0.882 mg/kg bw/day [4] [6]	3.11 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

[4]

Systemiske helseeffekter.

[6]

Langsiktig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere**Merknader**

Ingen informasjon tilgjengelig

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	0.315 mg/kg bw/day [4] [6]	0.315 mg/kg bw/day [4] [6]	0.466 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

[4]

Systemiske helseeffekter.

[6]

Langsiktig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet

Ingen informasjon tilgjengelig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	160 µg/l	-	16 µg/l	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	-	-	1.55 g/l	-	-

8.2. Eksponeringskontroll**Tekniske kontroller**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk konstruksjonsmessige tiltak for å holde eksponeringen lavere enn OEL eller DNEL. Åndedrettsvern skal brukes hvis luftforurensningen overstiger administrativ norm (AN).

**Personlig verneutstyr
Vernebriller/ansiktsskjerm**

Ansiktsbeskyttelse og/eller vernebriller. Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN 166.

Håndvern

Bruk vernehansker som tåler kjemikalier ved langvarig eller gjentatt kontakt. Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374. Hansker bør velges i samråd med leverandøren/produsenten og under hensyntagen til en fullstendig vurdering av arbeidsforholdene.

Hud- og kroppsvern

Kjemikaliebestandig beskyttelsesdrakt. Kjemikaliebestandig fottøy.

Åndedrettsvern

Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke egnet, sertifisert åndedrettsvern.

Anbefalt filtertype:

Partikkeltype (P).

Generelle hygienepinsipper

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk.

**Miljømessige
eksponeringskontroller**

Unngå utslipp til miljøet. Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	Fast stoff
Utseende	Pulveraktig
Farge	hvit
Lukt	Luktfri
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

Egenskap**Verdier**

Smeltepunkt / frysepunkt
Startkokepunkt og kokeområde
Brannfare
Brennbarhetsgrense i luft
Øvre brennbarhets- eller
eksplosjonsgrenser
Nedre brennbarhets- eller
eksplosjonsgrenser
Flammepunkt
Selvantennelsestemperatur

> 160 °C

> 400 °C

Bemerkninger • Metode

Produktet gjennomgår sublimering.
Ingen informasjon tilgjengelig.
Ingen informasjon tilgjengelig.
Ingen informasjon tilgjengelig.

Ikke relevant.
Ingen informasjon tilgjengelig.

Spaltningsstemperatur	> 110 °C	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)	0.7	Løsning (5 %).
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	108 g/l @ 25 °C	Løselig i vann.
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient	-1.7	@ 23 °C.
Damptrykk	0.0312 Pa	@ 25 °C.
Relativ tetthet	0.813	@ 20 °C.
Romdensitet	813 kg/m ³	@ 20 °C
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Relativt damp tetthet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som	Ingen informasjon tilgjengelig	
tredjegradsforbrenning		
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

Molekylvekt 126.07

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser
Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper
Ingen informasjon tilgjengelig

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

Reaktivitet Stabilt under normale forhold. Mettede vandige løsninger (15 %) oppfører seg som middels sterke syrer.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Eksplosjonsdata

Følsomhet for mekanisk støt Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Kan danne eksplosive blandinger med oksiderende stoffer. Den reagerer voldsomt ved å utvikle varme med: Alkalimetaller. Sølv. Ammoniakk. Kvikksølv. Furfurylalkohol. Klorater. Hypokloritter.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Unngå støvdannelse.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Sterke oksidasjonsmidler. Sterke baser. Metaller. Alkalimetaller. Furfurylsyre. Klorforbindelser.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Karbonmonoksid. Karbondioksid (CO₂). Maursyre.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008**Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier****Produktinformasjon**

Innånding	Ikke akutt giftig ved innånding.
Øyekontakt	Gir alvorlig øyeskade.
Hudkontakt	Farlig ved hudkontakt.
Svelging	Farlig ved svelging.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer	Svelging av en betydelig dose kan forårsake irritasjon i halsen, magesmerter, kvalme og oppkast. Gir alvorlig øyeskade.
-----------	---

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet
Ingen informasjon tilgjengelig

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
OXALIC ACID DIHYDRATE	375 mg/kg (Rat)	20000 mg/kg bw (Rabbit)	-

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering

Hudetsing/hudirritasjon	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Gir alvorlig øyeskade.
Luftveis- eller hudallergier	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Mutagent for kimceller	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Kreftfremkallende	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Reproduksjonstoksisitet	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
STOT - enkel eksponering	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
STOT - gjentatt eksponering	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
Aspirasjonsfare	Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

11.2. Opplysninger om andre farer**11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper**

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitet Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Kjemikalienavn	Alger/vannplanter	Fisk	Toksisk for mikroorganismer	Krepsdyr
OXALIC ACID DIHYDRATE	EC50: 19.14 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 160 mg/L (48h, Carassius auratus)	EC50: 80 mg/l (8d, Microcystis aeruginosa)	EC50: 162.2 mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Lett biologisk nedbrytbart.

OXALIC ACID DIHYDRATE (6153-56-6)

Metode	Eksponeringsstid	Verdi	Resultater
OECD 301	5 dager	89% Biologisk nedbrytning	Lett biologisk nedbrytbart

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Bioakkumulering ikke sannsynlig.

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
OXALIC ACID DIHYDRATE	-1.7

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen informasjon tilgjengelig.

Mobilitet Løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
OXALIC ACID DIHYDRATE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt. Tøm ut restinnhold. Tomme beholdere må

leveres til et godkjent avfallsbehandlingsanlegg for resirkulering eller avhending.

Avfallskoder/avfallsbetegnelser i henhold til EWC Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

IATA

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

14.1 UN- eller ID-nummer	Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn	Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.

Nasjonale forskrifter

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) Ikke definert

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
OXALIC ACID DIHYDRATE - 6153-56-6	75	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009

Ikke relevant

Internasjonale inventarlist

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECI	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
PICCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
AIIC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
NZIoC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA	- Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste
DSL/NDL	- Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav
EINECS/ELINCS	- Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer
ENCS	- Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer
IECSC	- Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer
KECL	- Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering
PICCS	- Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer
AIIC	- Australsk stoffliste over industrikjemikalier
NZIoC	- New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**Kjemisk sikkerhetsrapport**

Det er utført en kjemisk sikkerhetsvurdering for dette stoffet

AVSNITT 16: Andre opplysninger**Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet****Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3**

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

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:
PBT: Persistente, bioakkumulerende og giftige (PBT) stoffer
vPvB: Svært persistente og svært bioakkumulerende (vPvB) stoffer

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA	TWA (tidsvektet gjennomsnitt)	STEL	STEL (kortvarig eksponeringsgrense)
Øvre grense	Maksimalgrenseverdi	*	Hudadvarsel
+	Allergifremkallende stoffer		
Ettersynskommentar	Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16		

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksisitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)

USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening

Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av

J Forth

Tilberedt av

Revisjonsdato

14-Apr-2020

Revisjonsdato

19-May-2025

Sikkerhetsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Produksjon av stoffet
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 15000
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 60000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller

	Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjenomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.034 mg/l	0.213
Sjøvann	3.38E-3 mg/l	0.211
Kommunal STP	0.03 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.7E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - kombinert, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.35 mg/m ³	0.113
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.155

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.268
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.225
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.078
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.303
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.42 mg/m ³	0.135
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.912
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.113
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.501
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.032
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.071

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Formulering og (om)pakking av stoffer og blandinger
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC21 - Laboratoriekjemikalier PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC29 - Legemidler PV34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC36 - Avherdingsmidler PC37 - Vannbehandlingkjemikalier
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 7500
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 25000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutsiftninger i timen)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

	Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutskiftninger i timen)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåking er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.017 mg/l	0.104
Sjøvann	1.63E-3 mg/l	0.102
Kommunal STP	0.125 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.225
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.078
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.303
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.5 mg/m ³	0.482
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.871
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.113
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.89
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.42 mg/m ³	0.135
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.912
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.9 mg/m ³	0.289
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.678
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.032
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.071

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Andre produkter Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter:
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU0 - Annet SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m ³ /d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvisе eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467

PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.534
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bindemidler, fugemasser Bygg- og anleggsarbeid
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Produktkategori(er)	PC1 - Bindemidler, fugemasser
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvisе eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

**PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)**

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk 0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk 3.11 mg/m³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk 0.466 mg/m³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.534
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.8 mg/m ³	0.579
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.771

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Tekstil-, lær- og pelsproduksjon
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC13 - Behandling av artikler ved	Arbeider – innåndingsbart,	0.042 mg/m ³	0.014

dypping og helling	langvarig – systemisk		
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.48
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Produktkategori(er)	PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
 - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år
Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjenomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjenomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering
---------------------	--

	forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller

	Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg

Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk 0.466 mg/m³

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.534
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.385

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Polymerpreparater og polymerforbindelser Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller	>= 18000 m3/d
--------------------------------------	---------------

sjøvann)	
----------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

**Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer**

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år
Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055

Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01
--------------	-----------	--------

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Produktkategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC36 - Avherdingsmidler PC37 - Vannbehandlingskjemikalier
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU17 - Generell produksjon SU18 - Møbelproduksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l

Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.871
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.872
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modellerire
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller	>= 18000 m3/d
--------------------------------------	---------------

sjøvann)	
----------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081

fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bindemidler, fugemasser Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC1 - Bindemidler, fugemasser
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC14 - Produksjon av preparater	Arbeider – innåndingsbart,	0.6 mg/m ³	0.193

eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	langvarig – systemisk		
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.206 mg/kg bw/d	0.233
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.426
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Grunnmetaller og legeringer Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC7 - Uedle metaller og legeringer
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptplæring Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at

arbeider	risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	3.11 mg/m ³

Forbruker – oralt, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
 Forbruker – hud, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
 Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk 0.466 mg/m³

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.507
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr 6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer): 205-634-3
Leverandør Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter Diverse Brukssektor(er)

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

Kategori(er) av miljøutslipp ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

Prosesskategori(er) PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens

Produktkategori(er) PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter

Produktnavn OXALIC ACID DIHYDRATE

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter)
SU9 - Produksjon av finkjemikalier

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at

arbeider	risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk 0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk 3.11 mg/m³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk 0.466 mg/m³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466

PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylysyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Legemidler Produksjon av finkjemikalier
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC29 - Legemidler
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU9 - Produksjon av finkjemikalier

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år
Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055

Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01
--------------	-----------	--------

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.871
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC7 - Industriell sprøyting PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er)	PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC33 - Halvleder(e)
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU20 - Helsetjenester

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
 - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
 - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
------	-------------------------

Verdi	<= 250
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Bruk dampskap med høy ytelse eller Sørg for at det brukes sprøyteavlukke Effektivitet på minst 95% Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Bruk egnede vernebriller Bruk åndedrettsvern i henhold til EN 140 med filtertype A, eller bedre Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler

	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.13E-3 mg/l	0.057
Sjøvann	8.77E-4 mg/l	0.055
Kommunal STP	0.05 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.534
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.871
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.771 mg/kg bw/d	0.875
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert,		0.875

	langvarig – systemisk		
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.507
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.872
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.021 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.823 mg/kg bw/d	0.933
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.94
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.042 mg/m ³	0.014
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.48
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.135

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter: PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellsingsmidler, nøytraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
 - ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
 - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 5000
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/d
---	---------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at

arbeider	risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	50%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.029 mg/l	0.182

Sjøvann	2.88E-3 mg/l	0.18
Kommunal STP	0.25 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.19
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.24
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.534
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.507
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.252 mg/m ³	0.081

spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.872
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.193
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.206 mg/kg bw/d	0.233
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.426
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylysyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er) Diverse Brukssektor(er)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekjemikalier PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC25 - Metallformingsvæsker PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU18 - Møbelproduksjon SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
 - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
 - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
 - ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
 - ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
 - ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
------	--------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale
-------------------	---

	forskrifter
--	-------------

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Nivå av støvethet	Lavt
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i over 6 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Fjern spill øyeblikkelig
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk egnede vernebriller Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis

	vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	25 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

**PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)**

Ferskvann	0.16 mg/l
Sjøvann	0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	4.63E-3 mg/l	0.029
Sjøvann	4.27E-4 mg/l	0.027
Kommunal STP	5E-3 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.11 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.466 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.126 mg/m ³	0.041
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.494 mg/kg bw/d	0.56
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.6
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.18 mg/m ³	0.058
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.02 mg/kg bw/d	0.023
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.081
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.8 mg/m ³	0.579
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.771

produkter			
-----------	--	--	--

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Kjemikalienavn	Karboksylsyrer.
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119534576-33-XXXX
CAS Nr	6153-56-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	205-634-3
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Diverse Produktkategori(er)
Type	Forbruker
Hovedgruppe, bruker	Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produktnavn	OXALIC ACID DIHYDRATE
Brukssektor(er)	SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
------	--------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt

Produktkategorier [PC]	PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt

Produktkategorier [PC]	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Produktkategorier [PC]	PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	10%
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
Brukshyppighet	14 dager pr. år 0.01 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Nei Spraying Vask hendene før pauser og etter arbeidstid slutt
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 0.16 mg/l
Sjøvann 0.016 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 1550 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	4.16E-3 mg/l	0.026
Sjøvann	3.79E-4 mg/l	0.024
Kommunal STP	2.75E-4 mg/l	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk 0.882 mg/kg
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk 3.11 mg/m³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – hud, langvarig – systemisk 0.315 mg/kg
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk 0.466 mg/m³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.049
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.502
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.049
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.502
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.049
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.502
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01

PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.457
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.457
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.457

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet