

AVSNITT 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen og det aktuelle selskapet

1.1. Produktidentifikator:

Produktets handelsnavn:	Purox* S grains, pure grade sodium benzoate
Selskapets produktnummer:	SBPURS
REACH registreringsnummer:	01-2119460683-35-0000
Stoffblandingens navn:	Natriumbenzoat
Stoffblandingens identifikasjonsnummer:	EC 208-534-8
Synonymer:	Natrium benzosyre; Natriumsalt av benzosyre

1.2. Relevante identifiserte bruksmåter for stoffet eller blandingen og bruksmåter det advares mot:

Bruk:	Hjelpestoffer. Hjelpestoff for polymerisering. Industriapplikasjoner. For bruk i næringsmidler og farmasøytiske produkter. Se vedlegg for bruk som dekket.
Bruk som blir frarådd:	Ingen identifisert

1.3. Informasjon om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:

Produsent / leverandør:	EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - NEDERLAND Telefon: +31 88 888 0512/-0509 - FAKS: +31 20 794 8466 purox.info@emeraldmaterials.com
For ytterligere informasjon om dette SDB:	E-post: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Telefonnummer for nødtilfelle:

ChemTel (24 timer): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (utenfor USA).

AVSNITT 2: Farlige egenskaper

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen:

Produktklassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Øyeirritasjon, kategori 2, H319

2.2. Kjennetegnselementer:

Produktmerking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Farepiktogrammer:



Signalord:

Advarsel

Hensvisninger om fare:

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Sikkerhetssetninger:

P264 Vask huden grundig etter bruk.

P280 Benytt øyevern/ansiktsvern.

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.

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Supplerende informasjon:

Ingen tilleggsmåling

Sikkerhetssetninger er oppført i henhold til FNs Globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) - vedlegg III og ECHA Veiledning om merking og innpakning. Forskrifter i enkelte land / regioner kan bestemme hvilke uttalelser er nødvendig på etiketten. Se produktetiketten for nærmere detaljer.

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB-kriterier:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

Andre farer:

Kan danne eksplosjonsfarlig blanding av støv og luft hvis den spres.

Se avsnitt 11 for toksikologisk informasjon.

AVSNITT 3: Opplysninger om innhold sammensetning

3.1. Stoffblanding:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>Klassifisering</u>	<u>H-setninger</u>
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EF (EC)/Liste nummer</u>
0000532-32-1	Natriumbenzoat	99-100	Øyeirritasjon 2	H319
0000532-32-1	Natriumbenzoat	99-100	01-2119460683-35-0000	208-534-8

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H (fare)-setninger (EC 1272/2008).

Merknader: Natriumbenzoat: 100%.

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifisering. Resterende komponenter er proprietære, ufarlige, og / eller til stede i mengder som er under rapporteringsgrenser.

AVSNITT 4: Første hjelp

4.1. Første hjelp:

Generelt: Hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsrute, fjern de berørte individene fra området: oppsøk lege / få legehjelp.

Øyekontakt: Skyll straks øynene med rikelige mengder rent vann i en lengre tid, ikke mindre enn femten (15) minutter. Skyll lenger hvis det er noen indikasjon på restkjemikalier i øyet. Sørg for tilstrekkelig skylling av øynene ved å skille øyelokkene med fingrene og rull øynene i en sirkelbevegelse. Hvis øyeirritasjon vedvarer: Oppsøk medisinsk hjelp

Hudkontakt: Vask det berørte området grundig med såpe og vann. Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.

Innånding: Flytt vedkommende ut til frisk luft ved innånding. Dersom vedkommende har pustebesvær, gi oksygen. Dersom vedkommende ikke puster, gi kunstig åndedrett. Ring GIFTINFORMASJONSSENTRALEN / lege hvis du føler deg uvel.

Svelging: Fremkall ikke brekninger. Gi aldri en bevisstløs person noe via munn. Skyll ut munnen med vann. Kontakt lege straks.

Vern av førstehjelpspersonale:: Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær.

4.2. De viktigste akutte og forsinkede symptomene og effektene:

Coughing, Irritation. Pre-eksisterende overfølsomhet, hud- og/eller respiratoriske tilstander eller sykdommer kan bli forverret. Se avsnitt 11 for mer informasjon.

4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling:

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Forhandsregler ved brann

5.1. Løsemiddel:

Egnede slukningsmidler: Bruk vannspray, tørr kjemikalie eller skum. Karbondioksid kan være ineffektiv på større branner på grunn av mangel på kjølekapasitet som kan resultere i gjenantennning.

Uegnede slukningsmidler: Unngå slangestråler eller metoder som vil skape støvskyer.

5.2. Spesielle farer med stoffet eller blandingen:

Uvanlige brann / eksplosjonsfarer: Konsentrert støv / luft-kombinasjoner kan gi eksplosive forhold. Som med alle organisk

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

støv, kan fine partikler suspendert i luften i kritiske proporsjoner, og i nærvær av en tenningskilde antennes og / eller eksplodere. Støv kan være følsomt for tenning av elektrostatisk utladning, elektriske buer, gnister, sveisepistol, sigaretter, åpen ild, eller andre betydelige varmekilder. Som en forholdsregel, implementer standard sikkerhetstiltak for håndtering av finfordelt organisk pulver. Se avsnitt 7 for foreslåtte tiltak.

Farlige forbrenningsprodukter: Irriterende eller giftige stoffer kan avgis ved forbrenning eller nedbryting. Se avsnitt 10 (10.6 Farlige nedbrytningsprodukter) for ytterligere informasjon.

5.3. Anvsining for brannslukking:

Vannspray (tåke) kan brukes til å absorbere varme og til å avkjøle og beskytte omliggende eksponert stoff. Unngå slangestråler eller metoder som vil skape støvskyer. Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) utstyrt med en full ansiktsmaske og som drives på en trykk-ettespørsel-modus (eller andre med overtrykk) og godkjent verneutstyr. Personell uten egnet åndedrettsbeskyttelse må forlate området for å unngå for stor eksponering til farlige gasser fra forbrenning, brenning eller nedbryting. I et lukket eller dårlig ventilert område, bruk SCBA under opprydding umiddelbart etter en brann, så vel som under brannslukkingsoperasjoner.

Se avsnitt 9 for ytterligere informasjon.

AVSNITT 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1. Personlige sikkerhetsforholdsregler:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr. Hvis sølt i et lukket område, ventiler. Unngå å heve pulverisert materiale på grunn av eksplosjonsfare. Bruk gnistsikkert og eksplosjonssikkert utstyr. Hvis innånding av støv ikke kan unngås, må det benyttes en godkjent støvmaske. Personlig verneutstyr må brukes.

6.2. Miljø sikkerhetsbestemmelser:

Ikke skyll produkt til offentlig kloakk, vannsystemer eller overflatevann.

6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring:

Begrens søl. Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær. Ved hjelp av forsiktighet for å unngå støvdannelse, støvsug eller fei inn i en lukket beholder for gjenbruk eller destruksjon. Bruk godkjent industriell støvsuger for fjerning. Unngå støveksposering. Plasser i merket, lukket beholder, oppbevar på et trygt sted i påvente av avhending. Bytt forurensede klær og vask dem før gjenbruk.

6.4. Referanse til andre seksjoner:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr og avsnitt 13 for informasjon om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering:

Som med alle kjemiske produkt, bruk god laboratorie / arbeidsplassprosedyrer. Vask grundig etter håndtering av dette produktet. Vask alltid hender og eksponert hud før spising, røyking eller bruk av toaletter. Bruk i godt ventilerte forhold. Unngå øye- og hudkontakt. Unngå drikking, smaking, svelging eller inntak av dette produktet. Unngå rutinemessig innånding av støv av noe slag. Vær varsom når du tømmer beholdere, feier, blander eller gjør andre oppgaver som kan skape støv. Vask tilsølte klær før de brukes igjen. Sørg for øyenskyllfontener og sikkerhetsdusjer i arbeidsområdet. Som en forholdsregel for å kontrollere støvekspløsjonspotensialet, gjennomfør følgende sikkerhetstiltak: Eliminere antenningskilder (f.eks. gnister, statisk oppbygging, ekstra sterk varme osv.) Generelt sett er støv av organiske stoffer en statisk ladningsgenerator som kan antenne elektrostatisk utladning, elektriske lysbuer, sveisebrennere, sigaretter, åpne flammer eller andre betydelige varmekilder. Bruk gnistfritt verktøy og utstyr. Bind, jord og ventiler transportbånd, støvkontrollenheter og annet overføringsutstyr skikkelig. Forby flyt av polymer, pulver eller støv gjennom ikke-ledende rør, vakuumslang eller rør, etc.; bruk kun jordet, elektrisk ledende overføringslinjer når produktet formidles pneumatisk. God rengjøring og kontroll av støv, er nødvendig for sikker håndtering av produktet. Forhindre akkumulering av støv (f.eks. godt ventilerte omgivelser, øyeblikkelig støvsuging av søl, rengjøring av overhengende horisontale overflater osv.).

7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter:

Oppbevares kjølig og tørt, under godt ventilerte forhold. Oppbevar dette materialet borte fra inkompatible stoffer (se avsnitt 10). Må ikke lagres i åpne, umerkede eller feilmerkede beholdere. Hold beholderen lukket når den ikke er i bruk. Bruk ikke tom beholder uten kommersiell rengjøring eller rekondisjonering. Produktet vil absorbere vanddamp (hygroskopisk).

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

7.3. Spesifikk sluttbruk:

Videre informasjon med hensyn til spesielle tiltak for risikoadministrasjon: Se vedlegg til dette sikkerhetsdatablad (scenarier for eksponering).

AVSNITT 8: Begrensning og overvåking av ekposisjonen / Personlig beskyttelsesutrustning

8.1. Kontrollparametere:

Grenseverdier for yrkeseksponering (OEL):

<u>Kjemisk navn</u>	<u>EU</u> <u>Gjennomsnittsverdier</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Natriumbenzoat	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kjemisk navn</u>	<u>Norge OEL</u>			
Natriumbenzoat	N/E			

N/E = Ikke etablert (ingen eksponeringsgrenser er fastsatt for oppførte stoffer for oppført land / region / organisasjon).

Avledede nulleffektnivåer (DNEL-er):

Natriumbenzoat

<u>Befolkning</u>	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Akutt (lokal)</u>	<u>Akutt (systemisk)</u>	<u>Langtids (lokal)</u>	<u>Langtids (systemisk)</u>
Arbeidere	Innånding	N/E	N/E	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³
Arbeidere	Dermal	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg kroppsvekt/ dag
Mennesker via miljøet	Innånding	N/E	N/E	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Mennesker via miljøet	Dermal	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg kroppsvekt/ dag
Mennesker via miljøet	Oral	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg kroppsvekt/ dag

Forutsatt ingen-effekt-konsentrasjon (PNEC):

Natriumbenzoat

<u>Rommet</u>	<u>PNEC</u>
Ferskvann	0,13 mg/L
Ferskvannssediment	1,76 mg/kg dw
Sjøvann	0,013 mg/L
Sjøvannssediment	0,176 mg/kg dw
Uregelmessige utslipp	305 ug/L
Jord	0,276 mg/kg dw
STP	10 mg/L
Oral	300 mg/kg mat

8.2. Begrensning og overvåking av ekposisjonen:

Egnede tekniske styringskontrollmekanismer: Sørg alltid for effektiv generell og, når nødvendig, lokal avtrekksventilasjon for å trekke støv bort fra arbeidstakere for å hindre rutinemessig innånding. Ventilasjon må være tilstrekkelig til å opprettholde det omgivende arbeidsplassmiljøet under fastsatt grenseverdi(er) beskrevet i SDB. Eliminer antenningskilder (f.eks. gnister, statisk oppbygging, ekstra sterk varme osv.) Forby flyt av pulver eller støv gjennom ikke-ledende rør, vakuumslang eller rør, etc. Bind, jord og ventiler transportbånd, støvkontrollenheter og annet overføringsutstyr skikkelig.

Individuelle vernetiltak, slik som personlig verneutstyr:

Øyebeskyttelse: Beskyttelsesbriller er påkrevd.

Håndbeskyttelse: Unngå hudkontakt ved blanding eller håndtering av materialet ved å bruke ugjennomtrengelige og kjemikaliebestandige hansker. Ved langvarig eller gjentatt kontakt, er hansker med gjennombruddstid større enn 240 minutter (beskyttelsesklasse 5 eller høyere) anbefalt. For kortvarig kontakt eller sprut applikasjoner, er hansker med gjennombruddstid av 10 minutter eller mer anbefalt (beskyttelsesklasse 1 eller høyere). Forslag til materialer for vernehansker: Butylgummi, nitrilgummi, neopren, PVC, viton. Vernehanskene som brukes må være i samsvar med spesifikasjonene i EU direktiv 89/686/EØF og standarden EN 374. Egnethet og holdbarhet av en hanske er avhengig av bruk (f.eks. frekvens og varighet av kontakt, andre kjemikalier som håndteres, kjemisk motstandsdyktighet av hanskemateriale og fingerferdighet). Søk alltid råd hos hanskeleverandøren om hva som er det mest egnede hanskematerialet.

Hud og kroppsbeskyttelse: Bruk gode laboratorie- / arbeidsplassprosedyrer inkludert personlig verneutstyr: labfrakk, vernebriller og vernehansker.

Pustebeskyttelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Hvis innånding av støv ikke kan

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

unngås, må det benyttes en godkjent støvmaske.

Ytterligere informasjon: Øyeskyllefontener og sikkerhetsdusjer er anbefalt i arbeidsområdet.

Miljøeksponeringskontroll: Se avsnittene 6 og 12.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om de grunnleggende fysiske og kjemiske egenskapene:

Form:	Fast stoff (granulat)	pH:	8 (10% vandig løsning)
Utseende:	Hvit	Relativ densitet:	1,5 @ 20°C
Lukt:	Uten lukt	octanol-water par. Coeff :	1,88 (benzosyre)
Lukte grense:	Ikke tilgjengelig	% flyktig etter vekt:	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet i vann:	556 g/L	VOC:	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet:	Ikke tilgjengelig	Kokepunkt °C:	Brytes ned før koking
Damptrykk:	Ubetydelig @ 20°C	Kokepunkt °F:	Brytes ned før koking
Damp tetthet:	Ikke tilgjengelig	Flammepunkt:	Ikke relevant
Vviskositet:	Ikke tilgjengelig	Antennelsestemperatur:	Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt / Frysepunkt:	436°C (817°F)	Antennelighet (fast stoff, gass):	Ikke brannfarlig (Kan danne brennbare støvkonsentrasjoner i luften)
Brannfarlige egenskaper:	Ikke oksiderende	Brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser:	LFL/LEL: Ikke tilgjengelig
Eksplosive egenskaper:	Ikke eksplosiv		UFL/UEL: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur:	450-475 °C (842-887 °F)	Overflatespenning:	72,9 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2. Øvrige opplysninger:

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifikasjon.

Støvekspløsningsdata: Variasjon av partikkelstørrelse blir ansett som en kritisk faktor med hensyn til informasjon om fare for støvekspløsningsdata. MIE (Minimum Ignition Energy [Minimum antenningsenergi]) av en støv-/luftblanding avhenger av partikkelstørrelsen, vanninnholdet og temperaturen til støvet. Desto finere og tørrere støvet, desto lavere MIE.

- Minimum antenningsenergi (pellet): 10000 mJ
- Støvekspløsningsklasse: 1

Resultater gjelder som følger: prøvepartikkelstørrelse <75 um, 0,2 % fuktighetsinnhold. Prøvetest er ikke vanlig for produkt.: -

- Minimum antenningsenergi (støvsyke): 25-50 mJ
- Minimum antenningsenergi (partikkelstørrelse <63 um): 30-100 mJ
- Minimum eksplosiv konsentrasjon: 50-60 g/m³
- Maksimumrate for trykkstigning: 465 bar/sek @ 500 g/m³
- Maksimum eksplosjonstrykk: 7,4 bar-mål @ 500 g/m³
- Deflagrasjonsindeks, Kst (beregning): 126 bar-m/sek.
- Volumresistivitet (ambient relativ fuktighet): >10(14) ohm-m
- Volumresistivitet (lav relativ fuktighet): >10(14) ohm-m
- Ladningssvekkning (ambient relativ fuktighet): 4,8 timer
- Ladningssvekkning (lav relativ fuktighet): 6,8 timer

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen kjente.

10.2. Kjemisk stabilitet:

Dette produktet er stabilt.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner:

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Farlig polymerisasjon vil ikke forekomme.

10.4. Omstendigheter som bør unngås:

Sterk varme og tennkilder. Kontakt med vann eller fuktig luft. Unngå statisk elektrisitet. Unngå støvdannelse.

10.5. Inkompatible materialer:

Unngå sterke syrer og oksidasjonsmidler. Unngå kontakt med jernsalter.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Karbondioksid og karbonmonoksid.

AVSNITT 11: Opplysninger om toxicologie

11.1. Informasjon om toksikologiske effekter:

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier:

Generelt: Forsiktighet må utøves gjennom forsvarlig bruk av verneutstyr og behandlingsprosedyrer for å redusere eksponering.

Øyne: Gir alvorlig øyeirritasjon.

Hud: Gjentatt eller langvarig hudkontakt, kan forårsake irritasjon. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan forårsake allergiske reaksjoner hos følsomme personer.

Innånding: Støvinnånding kan føre til irritasjon av luftveiene.

Svelging: Kan være skadelig ved svelging. Svelging kan forårsake irritasjon.

Akutt toksisitetinformasjon: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Innånding LC50</u>	<u>Arter</u>	<u>Oral LD50</u>	<u>Arter</u>	<u>Dermal LD50</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	> 12.2 mg / l (4 timer, basert på benzosyre)	rotte / voksen	> 2000 mg / kg (Vekt av bevis)	rotte / voksen	> 2000 mg / kg (basert på benzosyre)	kanin / voksen

Hudtæring / irritasjon: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Hudirritasjon</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Ikke irriterende (OECD 404)	kanin / voksen

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeirritasjon - kategori 2.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Øyeirritasjon</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Irriterend (OECD 405)	kanin / voksen

Sensibilisering av luftveiene eller huden: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). SLUTNING (BENZOSYRE): Ikke en hudsensibilisator i lokal lymfenodeprøve i mus eller Buehler marsvin-test.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Sensibilisering av huden</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Ikke-allergifremkallende (Slutning)	Marsvin og mus lokal lymfeknute assay

Carcinogenisitet: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

NATRIUMBENZOAT: I en 2-års ernæringsstudie i dyr (2 % i mat) var natriumbenzoat ikke karsinogen.

Mutagenitet i kimcellene: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

NATRIUMBENZOAT: Ingen mutagen aktivitet ble observert i Ames-testene in vitro. Positive mutagene virkninger er blitt observert i de fleste in vitro-kromosomtester. Natriumbenzoat viste ingen genotoksisitet under in vivo-testing.

Reproduserbar giftighet: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

BENZOESYRE OG BENZOAT SALTS: Forplantningsgiftighet (benzosyre), 4-generasjon oral studie i rotter: NOAEL (no-observed adverse-effect-level [ingen-observert ugunstig-virkning-nivå]) på 500 mg/kg/dag. Utviklingsgiftighet (natrium benzoat), oral, rotter og mus: NOAEL av ≥ 175 mg/kg ved vekt/dag kan bli etablert for utviklingsmessige virkninger.

Spesifisk målorgan-toksisitet (engangs eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Spesifisk målorgan-toksisitet (gjentatt eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). NATRIUMBENZOAT: Orale toksisitetsstudier med gjentatt dose for salter av benzosyrer: NOAEL (No-Observed-Adverse-Effect-Level [ingen-observert-ugunstig-virkning-nivå]), 1000 mg/kg etter vekt/dag. SLUTNING

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

(NATRIUMBENZOSYRE): Toksisitetsstudie med gjentatt dose, innånding: NOAEC (No-Observed-Adverse-Effect-Concentration [ingen-observert-ugunstig-virkning-konsentrasjon]), innånding, rotte: 250 mg/m³ (systemiske virkninger); 25 mg/m³ (lokale). Lokale virkninger inkludert rødhet i nesen, pulmonell fibrose og inflammatoriske celleinfiltreringer i lungene, ble observert ved laveste dose på 25 mg/m³ og kan bli tilskrevet irriterende egenskapene og de fysiske-kjemiske egenskapene til fine partikler med lav oppløsningssevne i benzosyre. NOAEL (No-Observed-Adverse-Effect-Level [ingen-observert-ugunstig-virkning-nivå]), dermalt, kanin- 2500 mg/kg etter vekt/dag BENZOSYRE OG BENZOATSALTER: Ved høyere doser (oralt) ble det observert økt dødelighet, redusert vektøkning, krampetrekninger (sentralnervesystemvirkninger), lever- og nyrevirkninger.

Fare ved innånding: Ikke klassifisert (teknisk umulighet å få tak i data).

Annen toksisitetsinformasjon: Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Miljøbetinget informasjon

12.1. Toksisitet:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Arter</u>	<u>Akutt</u>	<u>Akutt</u>	<u>Kronisk</u>
Natriumbenzoat	Fisk	LC50 484 mg/L (96 timers)	LC50 >100 mg/L(96 timers)	NOEC 10 mg/L (144 timers)
Natriumbenzoat	Virvelløse dyr	EC50 >100 mg/L (96 timers)	EC50 650 mg/L(48 timers)	N/E
Natriumbenzoat	Alger	EC50 >30,5 mg/L (72 timers)	N/E	EC10 6.5 mg/L(72 timers)

12.2. Vedvarenet/nedbrytelighet:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Biologisk nedbrytning</u>
Natriumbenzoat	Lett biologisk nedbrytbar

12.3. Bioakkumulasjonspotensial:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Biokoncentrasjonsfaktor (BKF)</u>	<u>Log Kow</u>
Natriumbenzoat	N/E	1,88 (benzosyre)

12.4. Mobilitet i grunnen:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Mobilitet i jord (Koc / Kow)</u>
Natriumbenzoat	N/E

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

12.6. Andre ugunstige virkninger:

Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Opplysninger om Destruksjon

13.1. Avfallshåndterings-metoder:

Kvitt deg med ubrukt innhold (forbrenning eller deponi) i samsvar med nasjonale og lokale forskrifter. Avhend emballasje i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser. Sikre bruk av riktig autoriserte avfallsselskaper, der det er hensiktsmessig.

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr.

AVSNITT 14: Opplysninger om transport

Informasjonen nedenfor er gitt for å hjelpe til med dokumentasjon. Det kan supplere informasjonen på pakken. Pakken i din besittelse kan bære en annen versjon av etiketten avhengig av produksjonsdato. Avhengig av indre emballasjemengder og emballasjeinstruksjoner, kan det være underlagt spesielle regulatoriske unntak.

14.1. UN-antall: I/R

14.2. Offisiell benevnelse for transporten:

Ikke regulert - Se fraktbrev for detaljer

14.3. Fareklasse(r) for transport:

US DOT fareklasse: I/R

Canada TDG fareklasse: I/R

Europa ADR / RID fareklasse: I/R

IMDG-kode (hav) fareklasse:: I/R

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

ICAO / IATA (luft) fareklasse:: I/R

En "I/R"-oppføring for fareklasse indikerer at produktet ikke regulert for transport etter det regelverket.

14.4. Innpakningsav gruppe: I/R

14.5. Miljøfare:

Marin forurensende: Ikke relevant

Farlig stoff (USA): Ikke relevant

14.6. Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren:

Ikke relevant

14.7. Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL og IBC-Code:

Kjemisk navn

Natriumbenzoat

Kategori

Kategori Z

AVSNITT 15: Rettsforskrifter

15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen

Europa REACH (EF) 1907/2006: Anvendbare komponenter er registrert, unntatte eller ellers compatible. REACH er kun relevant for substanser enten tilvirket i eller importert til EU. Emerald Performance Materials har oppfylt sine forpliktelser i henhold til REACH-forskriften. REACH-informasjon angående dette produktet er kun gitt for informasjonsformål. Hver juridisk entitet kan ha forskjellige REACH-forpliktelser avhengig av sin plass i leveringskjeden. For materiale tilvirket utenfor EU må den registrerte importøren forstå og oppfylle sine spesifikke forpliktelser i henhold til forskriften.

EU-autorisasjoner og / eller restriksjoner på bruk: Ikke relevant

Annen EU-informasjon: Ingen tilleggsinformasjon

Nasjonale forskrifter: Ingen tilleggsinformasjon

Kjemiske varelager:

Forordning

Australsk beholdningsliste for kjemiske substanser (AICS):

Kanadiske husholdningssubstansliste (DSL):

Kanadiske ikke-husholdningssubstansliste (NDSL):

Kina beholdningsliste for eksisterende kjemiske substanser (IECSC):

Europeisk liste EC (EINECS, ELINCS, NLP):

Japan eksisterende og nye kjemiske substanser (ENCS):

Japan industriell helse og sikkerhet lov (ISHL):

Korea eksisterende og evaluerte kjemiske substanser (KECL):

New Zealand beholdningsliste for kjemikalier (NZIoC):

Filippinene beholdningsliste for kjemikalier og kjemiske substanser (PICCS):

Taiwan beholdningsliste for eksisterende kjemikalier:

Amerikansk lov om kontroll av giftige stoff (TSCA):

Status

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

En "Y"-oppføring indikerer at alle komponenter tilsatt med hensikt er enten oppført eller på annen måte i samsvar med forskriften. En "N"-oppføring indikerer at for én eller flere komponenter: 1) finnes ingen oppføring i den offentlige beholdningslisten, 2) ingen informasjon er tilgjengelig eller 3) komponenten er ikke blitt gjennomgått. En "Y" for New Zealand kan bety at det kan finnes en kvalifisert gruppestandard for komponentene i dette produktet.

15.2. Stoffsikkerhetsbedømmelse:

En kjemisk sikkerhetsvurdering er blitt utført for substansen eller blandingen.

AVSNITT 16: Ovrig informasjon

Fare (H)-setninger i Sammensetning-avsnittet (del 3):

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

Årsak til revisjon: Endringer i avsnitt: Vedlegg

Evalueringsmetode for klassifisering av blandinger: Ikke relevant (stoff)

Forklaring:

*: Varemerke som eies av Emerald Performance Materials, LLC.

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

ACGIH: Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere
EU Gjennomsnittsverdier: EUs grenseverdier for yrkeseksponering
EU IOELV: EUs indikative grenseverdier for yrkeseksponering
N/A: Ikke relevant
N/E: Ingen funnet
I/R: Ikke relevant
STEL: Grenseverdi for eksponering på kort sikt
TWA: Tidsvektet gjennomsnitt (eksponering for 8-timers arbeidsdag)

Brukers ansvar / Ansvarsfraskrivelse:

De angitte opplysningene som er gitt her er basert på vår nåværende kunnskap, og er ment å beskrive produktet kun med hensyn til helse, miljø og sikkerhet. Som sådan, må det derfor ikke tolkes som en garanti for noen spesifikk egenskap ved produktet. Som et resultat, skal kunden være ansvarlig for å avgjøre om nevnte informasjon er egnet og gunstig.

Sikkerhetsdatablad utarbeidet av:
Produktsamsvars-avdelingen
Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
USA

Vedlegg

Eksponeringsscenarier

Stoff informasjon :

Stoffblandingens navn: Natriumbenzoat.
EC# 208-534-8 / CAS# 532-32-1
REACH registreringsnummer: 01-2119460683-35-0000

Liste over eksponeringsscenarier:

ES1: Formulering av vaske- og rengjøringsmidler
ES2: Formulering av kosmetikk-/personlig pleie-produkter
ES3: Formulering av lim og tetningsmasse
ES4: Formulering av pulverlaker
ES5: Formulering av andre lakker
ES6: Formulering av ulike produkter (FECC): formulering av hjelpemidler for polymerisasjon, formulering av frostvæske og avisingsprodukter, formulering av fyllstoff, kitt, gips, modelleire, formulering av fingermaling, formulering av biocider, formulering av legemidler, formulering av mat
ES7: Forbrukerbruk av kosmetikk/personlig pleie-produkter

Generelle bemerkninger:

Natriumbenzoat blir brukt som tilsetning i formulering av preparater, og som hjelpemiddel i polymerisasjonsprosesser. Den primære langsiktige eksponeringsvei i industrien er hudkontakt og innånding. I en industriell situasjon, er ikke inntak en forventet eksponeringsvei. I henhold til artikkel 14 (2a-f) i REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, eksponeringsestimering og risikokarakterisering behøver ikke å bli utført om stoffet i en stoffblanding er mindre enn 1 %. Basert på nåværende kunnskap, er det ingen preparater / formuleringer som inneholder dette stoffet i konsentrasjoner > 1 % (med unntak av anvendelse som et laboratoriemiddel), og derfor slutter livssyklusen etter at formulering og stadiet for industriell bruk.

Eksponeringsscenario (1): Formulering av vaske- og rengjøringsmidler

1. Eksponeringsscenario (1)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av vaske- og rengjøringsmidler

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10
Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Miljøutslippskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC AISE 1-12

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.
PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.
PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).
PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.
PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

SpERC AISE 1-12: Formulering av vaskemidler/vedlikeholdsprodukter: Kornet vaskemiddel – Ordinært, kornet vaskemiddel – Kompakt; formulering av væskebaserte vaskemidler/vedlikeholdsprodukter: Lav viskositet, høy viskositet, høy-lav viskositet.

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

Eksponering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.
Produktetegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8b, PROC14, PROC15). Fysisk tilstand: flytende (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); fast (PROC8b, PROC14, PROC15).
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hypighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Oppklæring av stab på god praksis.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarioer blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. AISE 10 ble valgt som miljøutslippskategori for verste tilfeller.
Produktetegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende.
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 19091 kg/dag (a) / 134091 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 4200 tonn/år (a) / 29500 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 15/0: Andre. Brukscategori: 9: Rengjørings-/vaskemidler og tilsetningsstoffer. Innendørs bruk. Formuleringstemperatur: Maks 50°C. Utsliffsfraksjon til luft fra prosess: 0 (AISE 10). Utsliffsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,001 (AISE 10). Utsliffsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utsliffsfraksjon til jord fra prosess: 0 (AISE 10).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Søl rengjøres umiddelbart. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC5

Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	13,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,219	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,5 mg/m3	0,167	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,386	PROC5

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC AISE 10.

Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for CEFIC SpERC AISE 10 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.

Eksponeringsestimat: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,12 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,62 mg/kg dw (a)/1,7 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,012 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,162 mg/kg dw (a)/0,17 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,267 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,969 (a)/0,0121 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,2 mg/L (a)/1,25 mg/L (b)	0,12 (a)/0,125 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 480 cm² (to hender, kun fremsiden). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8b, PROC14, PROC15).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 19091 kg/dag (a) / 134091 kg/dag (b). Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzoesyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann) / (Strømningshastighet av STP (m³/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m³/d) *1E+3)

Eksponeeringsscenario (2): Formulering av kosmetikk-/personlig pleie-produkter

1. Eksponeeringsscenario (2)

Kort tittel på eksponeeringsscenarioet:

Formulering av kosmetikk-/personlig pleie-produkter

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC39

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponeering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponeering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

SpERC COLIPA 1-16: Formulering av væsker med lav viskositet; formulering av finduffer; formulering av kroppspeieprodukter med middels viskositet; formulering av kroppspeieprodukter med høy viskositet; formulering av ikke-flytende kremer; formulering av kosmetiske produkter som involverer rengjøring med organiske løsemidler; formulering av kroppspeiesåpe.

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

Eksponeering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponeering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponeering

Generelt: Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Fysisk tilstand: flytende (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); fast (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 960 cm ² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarioer blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. COLIPA 8 ble valgt som miljøutslippskategori for verste tilfeller.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende.
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1818 kg/dag (a) / 12727 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 400 tonn/år (a) / 2800 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 5/0: Personlig/hjemmebruk. Brukscategori: 15: Kosmetikk. Innendørs bruk. Formuleringstemperatur: Maks 50°C. Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0 (COLIPA 8). Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,01 (COLIPA 8). Utslippsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0 (COLIPA 8).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Søl rengjøres umiddelbart.

Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter.

Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC5, PROC8a

Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	13,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,219	PROC5, PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,5 mg/m ³	0,167	PROC5, PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,386	PROC5, PROC8a

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 8

Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for CEFIC SpERC COLIPA 8 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.

Eksponeringsestimat: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,254 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,923 (a)/0,0121 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 960 cm² (to hender). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1818 kg/dag (a) / 12727 kg/dag (b). Flere scenarioer blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzosyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann)/ (Strømningshastighet av STP (m³/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m³/d) *1E+3)

Eksponeringsscenario (3): Formulering av lim og tetningsmasse

1. Eksponeringsscenario (3)

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av lim og tetningsmasse

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10

Prosesskategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 1-5

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

SpERC FEICA 1-5: formulering av løsemiddel/løsemiddelbasert lim – Faste stoffer; formulering av løsemiddelbasert lim – Flyktige stoffer;

formulering av vannbåren lim – Flyktige stoffer, faste stoffer.

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

Eksponering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringsprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Opp til 100% (PROC8b, PROC14). Fysisk tilstand: flytende (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); fast (PROC8b, PROC14).
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hypighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. FEICA 5 ble valgt som miljøutslippskategori for verste tilfeller.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende.
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3636 kg/dag (a) / 25455 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 800 tonn/år (a) / 5600 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 14: Maling- og lakkindustrien. Brukkategori: 55: Andre. Innendørs bruk. Formuleringstemperatur: Maks 50°C. Utslipsfraksjon til luft fra prosess: 0,01 (FEICA 5). Utslipsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,005 (FEICA 5). Utslipsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utslipsfraksjon til jord fra prosess: 0 (FEICA 5).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Søl rengjøres umiddelbart. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC10

Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	27,4 mg/kg kroppsvekt/dag	0,439	PROC10
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,5 mg/m ³	0,167	PROC10
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,606	PROC10

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 5

Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for CEFIC SpERC FEICA 5 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.

Eksponeringsestimat: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

Rommet

PEC

RCR

Merknader

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,256 mg/kg dw (a)/0,0161 mg/kg dw (b)	0,929 (a)/0,0584 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 480 cm² (to hender, kun fremsiden). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Opp til 100% (PROC8b, PROC14).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3636 kg/dag (a) / 25455 kg/dag (b). Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzosyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann)/ (Strømningshastighet av STP (m³/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m³/d) *1E+3)

Eksponeringsscenario (4): Formulering av pulverlakk

1. Eksponeringsscenario (4)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av pulverlakk

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10
 Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9
 Miljøutslippskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.
 PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.
 PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).
 PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.
 PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.
 PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.
 SpERC CEPE 1-10: Formulering av organisk løsemiddelbasert lakk og blekk; formulering av vannbasert lakk og blekk; formulering av pulverlakk og blekk; formulering av flytende lakk og blekk (der spesifikk bruk ikke er kjent).

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

Eksposering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringsprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippkategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8b). Fysisk tilstand: fast.
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Oppklaring av stab på god praksis.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarioer blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. CEPE 6, CEPE 7 og CEPE 10 ble valgt som miljøutslippkategorier for verste tilfeller.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: fast.
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 810 tonn/år (a) / 5700 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 225 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 14: Maling- og lakkindustrien. Brukskategori: 55: Andre. Innendørs bruk. Formuleringstemperatur: Maks 50°C. Utsliffsfraksjon til luft fra prosess: 0,000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Utsliffsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Utsliffsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utsliffsfraksjon til jord fra prosess: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensning (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Søl rengjøres umiddelbart. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimerting og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC5

Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimert: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimert</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	13,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,219	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,5 mg/m3	0,167	PROC5
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,386	PROC5

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.

Eksponeringsestimert: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,0113 mg/L (a)/0,0118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8b).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzosyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann) / (Strømningshastighet av STP (m3/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m3/d) *1E+3)

Eksponeringsscenario (5): Formulering av andre lakker

1. Eksponeringsscenario (5)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av andre lakker

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 1-10

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

SpERC CEPE 1-10: Formulering av organisk løsemiddelbasert lakk og blekk; formulering av vannbasert lakk og blekk; formulering av pulverlakk og blekk; formulering av flytende lakk og blekk (der spesifikk bruk ikke er kjent).

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

Eksposering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringsprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b). Fysisk tilstand: flytende (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); fast (PROC8a, PROC8b).
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 960 cm2 (to hender).

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarioer blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. CEPE 6, CEPE 7 og CEPE 10 ble valgt som miljøutslippskategorier for verste tilfeller.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende.
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 810 tonn/år (a) / 5700 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 225 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: $\geq 18\,000$ m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 14: Maling- og lakkindustrien. Brukscategori: 55: Andre. Innendørs bruk. Formuleringsstemperatur: Maks 50°C. Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0,000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Utslippsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: ≥ 2000 m ³ /døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Søl rengjøres umiddelbart. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC5, PROC8a

Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Eksponeringsestimater: Kategorier av eksponeringsscenarier består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls PROC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimater</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	13,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,219	PROC5, PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,5 mg/m ³	0,167	PROC5, PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,386	PROC5, PROC8a

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2/CEPIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for CEPIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.

Eksponeringsestimater: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,0113 mg/L (a)/0,0118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimater/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 960 cm² (to hender). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzosyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann)/ (Strømningshastighet av STP (m³/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m³/d) *1E+3)

Eksponeringsscenario (6): Formulering av ulike produkter (FECC): formulering av hjelpemidler for polymerisasjon, formulering av frostvæske og avisingsprodukter, formulering av fyllstoff, kitt, gips, modelleire, formulering av fingermaling, formulering av biocider, formulering av legemidler, formulering av mat

1. Eksponeringsscenario (6)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av ulike produkter (FECC): formulering av hjelpemidler for polymerisasjon, formulering av frostvæske og avisingsprodukter, formulering av fyllstoff, kitt, gips, modelleire, formulering av fingermaling, formulering av biocider, formulering av legemidler, formulering av mat

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU10

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2, ERC3

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC6 kalandreroperasjoner. Behandling av produktmatrise. Kalandring av en stor eksponert overflate ved forhøyet temperatur.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

ERC3 Formulering i materialer.

Ytterligere forklaringer:

Eksponering av forbrukere til substans kan utelukkes pga. at formuleringsprosessen utelukkende skjer i industrielle omgivelser.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Søl rengjøres umiddelbart.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Fysisk tilstand: fast (formulering av hjelpemiddel for polymerisasjon; formulering av frostvæske og avisingsprodukter; formulering av sparkelmasse, kitt, plaster, modelleire; formulering av legemidler; formulering av mat), flytende (formulering av fingermaling, formulering av biocider).
Brukt mengde:	Denne informasjonen er ikke relevant for vurdering av arbeidstakerens eksponering.
Hypighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: >4 timer/dag. Frekvens: Gjentatt eksponering (arbeidsliv, <=240 dager/år; 5 dager / uke 15 minutter).
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 960 cm ² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Røyking, spising og drikking er forbudt på arbeidsplassen. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Generelt:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter. Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk: (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling, (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling, (c) I tilfelle at ingen scenarioet er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0.01 mg/l. ERC2 ble valgt som miljøutslippskategori for verste tilfeller.
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: fast (formulering av hjelpemiddel for polymerisasjon; formulering av frostvæske og avisingsprodukter; formulering av sparkelmasse, kitt, plaster, modelleire; formulering av legemidler; formulering av mat), flytende (formulering av fingermaling, formulering av biocider).
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 917 kg/dag (a) / 6667 kg/dag (b). Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 275 tonn/år (a) / 2000 tonn/år (b). Andel av den lokale hovedkilden: 1. (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 300 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 15/0: Andre. Brukscategori: 55: Andre. Innendørs bruk. Formuleringstemperatur: Maks 50°C. Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 0,025 (ERC2). Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 0,02 (ERC2). Utslippsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0,0001 (ERC2).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5% (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Ikke relevant (a)/Slam blir brent. Effektivitet = 100 % reduksjon i slamkonsentrasjoner (b). (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Søl rengjøres umiddelbart. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC6
 Vurderingsmetode: ECETOC TRA Worker. Kun de høyeste tallene er presentert her.
 Eksponeringsestimat: Kategorier av eksponeringsscenarioer består av en rekke aktiviteter. En individuell arbeider kan utføre én eller flere av disse aktivitetene i løpet av et skift, og en spesifikk PROC eller PROC-er er blitt identifisert som verste falls-aktiviteter for kombinert eksponering. Hvis deler av arbeiderens skift blir brukt til å utføre andre PROC-er enn verste falls POC-aktiviteter, vil den daglige eksponeringen til denne arbeideren være lavere enn anslått for det verste tilfellet.

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	27,4 mg/kg kroppsvekt/dag	0,439	PROC6
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	0,1 mg/m ³	0,0333	PROC6
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,472	PROC6

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2
 Vurderingsmetode: EUSES v2.1. Kun verdier beregnet for ERC2 (valgt som miljøutslippskategori i verste tilfelle) er presentert her.
 Eksponeringsestimat: (a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,115 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Ferskvannssediment	1,56 mg/kg dw (a)/1,69 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvann	0,0115 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Sjøvannssediment	0,156 mg/kg dw (a)/0,169 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
Jord	0,258 mg/kg dw (a)/0,0147 mg/kg dw (b)	0,936 (a)/0,0535 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
STP	1,15 mg/L (a)/1,24 mg/L (b)	0,115 (a)/0,124 (b)	(a) STP med aerobisk behandling/ (b) STP med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Innendørs bruk, uten LEV, respirator unødvendig. Varighet av aktivitet >4 timer. Utsatt hudoverflate: 960 cm² (to hender). Konsentrasjon av stoffet: Opp til 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Opp til 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 917 kg/dag (a) / 6667 kg/dag (b). Flere scenarier blir presentert som kan demonstrere sikker bruk:

- (a) Det primære anbefalte risikoadministrasjonstiltaket er bruk av et STP på stedet eller kommunal STP med aerobisk behandling
- (b) Et alternativt risikoadministrasjonstiltak er å bruke et STP på stedet med aerobisk behandling fulgt av tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfelle at ingen av scenarioene er egnet, kan sikker bruk bli vist når utslipp til mottaksvann er <0,01 mg/l

Konsentrasjon i mottaksvann (mg/l) = (daglig partistørrelse av benzosyre (kg) *1E+6 *Fraksjon sluppet ut i kloakkvann *Fraksjon av konsentrasjonsreduksjon fra forhåndsbehandling av vannavløp *Fraksjonoppdeling i STP til vann)/ (Strømningshastighet av STP (m³/d) + Strømningshastighet av mottaksvann (m³/d) *1E+3)

Eksponeeringsscenario (7): Forbrukerbruk av kosmetikk/personlig pleie-produkter

1. Eksponeeringsscenario (7)

Kort tittel på eksponeeringsscenarioet:

Forbrukerbruk av kosmetikk/personlig pleie-produkter

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC39

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

SpERC COLIPA 17-19: Vidtspredende bruk i "Ned avløpet"-produkter - hår- og hudpleieprodukter; Vidtspredende bruk av aerosolprodukter for hår- og hudpleie (drivstoffer); Vidtspredende bruk av aerosolprodukter for hår- og hudpleie (ikke-drivstoffer).

Ytterligere forklaringer:

Dette utslippsscenarioet var basert på CEFICs (European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs).

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponeering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponeering

Generelt:

Basert på nåværende kunnskap, er det ingen preparater / formuleringer som inneholder dette stoffet i konsentrasjoner > 1 % (med unntak av anvendelse som et laboratoriemiddel), og derfor slutter livssyklusen etter at formulering og stadiet for industriell bruk. Vurdering av bruk av dette stoffet i forbrukerprodukter er ikke utført siden det ikke var identifisert noen sluttprodukter som inneholder mer enn 1 % av dette stoffet.

2.2 Kontroll av til miljøeksponeering

Generelt:

Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

SDB navn: Purox* S grains, pure grade sodium benzoate

Produkteegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet i produkt: Opp til 1%. Fysisk tilstand: flytende.
Brukt mengde:	Samlet årlig EU-tonnasje av alle innberettede: 100 000 tonn/år. Samlet årlig EU-tonnasje av alle registranter for bruk i denne applikasjonen: 10 000 tonn/år. Samlet årlig regional tonnasje av alle registranter for bruk i denne applikasjonen: 530 tonn/år. Andel av den lokale hovedkilden: 0,00075.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: <=365 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard). Fortynningsfaktor: 10 (ferskvann), 100 (saltvann).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Industrikategori: 5/0: Personlig/hjemmebruk. Brukscategori: 15: Kosmetikk. Utslippsfraksjon til luft fra prosess: 1 (ERC8a). Utslippsfraksjon til avløpsvann fra prosess: 1 (ERC8a). Utslippsfraksjon til overflatevann fra prosess: 0 (EUSES). Utslippsfraksjon til jord fra prosess: 0 (ERC8a).
Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp fra anlegget:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (ferskvann), ja (marin vurdering).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by). Andel av utslipp degradert i STP: Effektivitet=86,5%.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Tøm all kloakk i et kommunalt kloakkrensaneanlegg eller brenn alt avfall. Alt avfall og løsninger som inneholder rester av substans skal avhendes iflg. nasjonale og internasjonale forskrifter. Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC8a

Vurderingsmetode: EUSES v2.1.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,0092 mg/L	0,0708	
Ferskvannssediment	0,125 mg/kg dw	0,0708	
Sjøvann	0,000918 mg/L	0,0706	
Sjøvannssediment	0,0124 mg/kg dw	0,0706	
Jord	0,0317 mg/kg dw	0,115	
STP	0,0684 mg/L	0,00684	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Miljø:	Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger. Anbefalt risikoadministrasjonstiltak: Tøm all kloakk i et kommunalt kloakkrensaneanlegg eller brenn alt avfall.
---------------	---