

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

1.1. Produktidentifikator:

Handelsnavn:	Purox* B flakes, pure grade benzoic acid
Selskabets produktnummer:	BZOHPURB
REACH Registreringsnummer:	01-2119455536-33-0000
Stofnavn:	Benzoesyre
Stoffets identifikationsnummer:	EC 200-618-2
Andre metoder til identifikation:	Benzen-carboxylsyre; Benzen-myresyre; Phenyl-carboxylsyre; Phenyl-myresyre; Benzen-methansyre; Carboxybenzen

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

Anvendelser:	Tilsætningsstof. Til industrielle brug. Til professionel brug. Se Bilag for særligt dækkede anvendelser.
Anvendelser der frarådes:	Ingen identificeret

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Producentes/Leverandøren:	EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS Telefon: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466 purox.info@emeraldmaterials.com e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com
For yderligere oplysninger om denne SDS:	

1.4. Nødtelefon:

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

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Produktklassificering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:

Hudirritation, kategori 2, H315
Alvorlige øjenskader, kategori 1, H318
Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering, kategori 1, H372

2.2. Mærkningselementer:

Produktetikettering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:

Farepiktogram(mer):



Signalord:

Farligt

Faresætning(er):

H315 Forårsager hudirritation.
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H372 Forårsager organskader (lunger) ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indånding.

Sikkerhedssætning(er):

SDS Navn: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

P260 Indånd ikke pulver/røg/spray.

P264 Vask huden grundigt efter brug.

P270 Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

P280 Bær beskyttelsehandsker/øjenskytelse/ansigtsbeskyttelse.

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

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Supplerende oplysninger: Ingen yderligere oplysninger

Sikkerhedssætningerne er anført i henhold til FN's Globalt Harmoniseret System for Klassificering og Mærkning af Kemikalier (GHS) - bilag III og ECHA Vejledning om mærkning og emballering. Forordninger i de enkelte lande/regioner kan afgøre, hvilke udsagn der kræves på mærket. Se produktmærke for detaljer.

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB-kriterierne:

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

Andre farer:

Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

Se punkt 11 for toksikologiske oplysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer:

<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>Klassificering</u>	<u>Faresætning(er)</u>
000065-85-0	Benzoesyre	95-100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EC/Liste nummer</u>
000065-85-0	Benzoesyre	95-100	01-2119455536-33-0000	200-618-2

Se punkt 16 for fuld tekst fr H (Fare) erklæringer (EC 1272/2008).

Bemærkninger: Benzoesyre: >99%.

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation. Resterende bestanddele er navnebeskyttede, ufarlige og/eller aktuelle i mængder under rapportérbare grænser.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Grundlæggende: Hvis irritation eller andre symptomer forekommer eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsvej, skal den påvirkede person fjernes fra området: Søg læge.

Øjenkontakt: Skyl øjeblikkeligt øjnene med masser af rent vand i lang tid - dvs. i mindst femten (15) minutter. Skyl længere, hvis der er yderligere tegn på restkemikalier i øjet. Sørg for korrekt skylning af øjnene ved at holde øjenlågene åbne med fingrene og rulle øjnene rundt. Søg straks læge.

Hudkontakt: Fjern øjeblikkeligt beklædning og sko, der er kontamineret. Vask det påvirkede område med rigelig med sæbe og vand, indtil alle tegn på kemikaliet er fjernet (mindst 15-20 minutter). Vask beklædning før anvendelse. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

Indånding: Hvis påvirket, flyt personen til frisk luft. Giv ilt i tilfælde med vejrtrækningsproblemer. Hvis ikke personen trækker vejret, giv kunstigt åndedræt. I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Indtagelse: Fremkald ikke opkast. Giv aldrig en bevidstløs person noget oralt. Skyl munden og få patienten til. Søg straks læge.

Beskyttelse af førstehjælpsydere: Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Røde øjne og smerte, Irritation. Allerede eksisterende sensibilisering, hud og / eller luftvejslidelser eller sygdomme kan forværres. Se punkt 11 for yderligere oplysninger.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:

Egnede slukningsmidler: Brug vandspray, tørkemikalie eller skum. Kuldioxid kan være ueffektiv ved brug på store brande på grund af manglende kølekapacitet, hvilket kan resultere i genantændelse.

Uegnede slukningsmidler: Undgå slangestrøm og andre metoder, som kan danne støvskyer.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Usædvanlig brand- og eksplosionsfare: Koncentrerede støv/luftkombinationer kan udvikle eksplosionsagtige forhold. Som det er aktuelt med alt organisk støv, kan fine partikler suspenderet i luften i kritiske proportioner og i tilstedeværelsen af en antændingskilde antændes og/eller eksplodere. Støv kan være følsomt overfor antændelse med elektrostatisk afladning, elektriske buer, gnister, svejsebrændere, cigaretter, åbne flammer eller andre betydningsfulde varmekilder. Standard sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af fintopdelte organiske pulvere skal implementeres som en forholdsregel. Se sektion 7 for oplysninger om anbefalte foranstaltninger.

Farlige forbrændingsprodukter: Irriterende eller toksiske stoffer kan blive afgivet ved afbrænding, forbrænding eller nedbrydning. Se punkt 10 (10.6 Farlige nedbrydningsprodukter) for yderligere oplysninger.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Vandspray (dis) kan bruges til at absorbere varme og til at afkøle og beskytte omkringliggende udsatte materialer. Undgå slangestrøm og andre metoder, som kan danne støvskyer. Gå med selvstændige åndedrætsapparater (røgdykkerapparat) (SCBA), som er udstyret med komplette ansigtsmasker og betjenes i trykmodus (eller en anden positiv trykmodus), samt beskyttelsestøj. Personer, som ikke har egnet åndedrætsbeskyttelse skal forlade området for at forhindre betydelig udsættelse for giftige gasser fra antændelse, forbrænding eller nedbrydelse. Gå med SCBA under rengøring i et indelukket eller dårligt ventileret område umiddelbart efter en brand og når brandvæsenet går til angreb på branden.

Se punkt 9 for yderligere oplysninger.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr. Hvis spildt i et indelukket område, skal der sørges for udluftning. Undgå at hvirvle støv op i luften, da dette kan medføre eksplosionsfare. Brug gnist- og eksplosionsikkert udstyr. Hvis inhalation af støv ikke kan undgås bæres da særlig egnet åndedrætsværn. Personlige værnemidler skal bæres.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Produktet må ikke skylles ud i det offentlige kloakanlæg, vandsystemer eller overfladevand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Indehold spild. Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr. Vær forsigtig for at undgå støvdannelse, når harpiks suges eller fejes ind i en lukket beholder til genbrug eller bortskaffelse. Brug godkendt industristøvsuger til fjernelse. Undgå at forårsage støv. Placeres i afmærket, lukket beholder; opbevares sikkert indtil bortskaffelse. Skift kontamineret tøj og vask det før genbrug.

6.4. Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 for anbefalinger om brug af personlige værnemidler og punkt 13 for bortskaffelse af affald.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Som det er tilfældet med alle kemiske produkter skal gode laboratorie- /arbejdspladsprocedurer anvendes. Undgå øjenkontakt. Vask omhyggeligt efter håndtering af dette produkt. Vask altid før måltider, rygning og brug af toiletter. Brug under velventilerede tilstande. Undgå kontakt med huden. Undgå indånding af aerosol, tåge, spray eller damp. Undgå at drikke, smage, sluge eller indtage dette produkt. Undgå rutinemæssig indånding af en hvilken som helst form for støv. Vær forsigtig, når beholderne tømmes, der fejes, blandes eller udføres andre opgaver, som kan danne støv. Vask forurenede tøj før brug. Installér stationer til øjenvask og sikkerhedsbrugere indenfor arbejdsområdet. Som en forholdsregel til at kontrollere risikoen for støvekspllosion, skal følgende sikkerhedsforanstaltninger implementeres: Eliminer antændelseskilder. Generelt er støv fra organiske materialer en kilde til udladning af statisk elektricitet, og som kan antændes af en elektrostatisk udladning, elektriske

buer, gnister, svejseapparater, cigaretter, åben ild eller øvrige signifikante varmekilder. Anvend gnistsikkert værktøj og udstyr. Transportbånd, anordninger til kontrol af støv og andet overførselsudstyr skal bindes, jordbindes og ventileres korrekt. Forbyd gennemstrømning af polymer, pulver eller støv gennem ikke-ledende kanaler, vakuumslangere eller rør, osv. Kun jordlede, strømledende overførselslinier må anvendes, når produktet transporteres pneumatisk. God husførelse og støvkontrol er nødvendig for sikker håndtering af produktet. Undgå støvakkumulation.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Skal opbevares køligt og tørt under velventilerede tilstande. Dette materiale skal opbevares væk fra inkompatible stoffer (Se afsnit 10). Må ikke opbevares i åbne eller umarkerede beholdere, eller beholdere, der er markeret forkert. Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug. Den tomme beholder må ikke genbruges uden kommerciel rengøring eller genbehandling.

7.3. Særlige anvendelser:

Yderligere oplysninger om særlige foranstaltninger til risikostyring: se bilag til dette sikkerhedsdatablad (eksponeringsscenerier).

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL):

Kemisk navn	EU OELV	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
Benzoesyre	N/E	N/E	N/E	N/E
Kemisk navn	Denmark OEL			
Benzoesyre	N/E			

N/E=Ikke etableret (der er ikke etableret eksponeringsgrænser for de beskrevne substanser for det noterede land/region/organisation).

PNOS: ACGIH har anbefalet følgende eksponeringsgrænser for partikler (uopløselige eller tungt opløselige), hvilket ikke er specificeret andetsteds (PNOS): 10 mg/m³ TWA (inhallerbar fraktion), 3 mg/m³ TWA (respirabel fraktion). Belgien: 3 mg/m³ TWA (alveolær fraktion); 10 mg/m³ TWA (inhalerbar fraktion). Tyskland MAK-værdier for støv: 1,5 mg/m³ MAK (respirabel fraktion); 4 mg/m³ MAK (inhalerbar fraktion). Portugal: 10 mg/m³ TWA (inhalerbar fraktion); 3 mg/m³ TWA (respirabel fraktion). Spanien: 10 mg/m³ VLA-ED (inhalerbar fraktion); 3 mg/m³ VLA-ED (respirabel fraktion).

Afløst nuleffektniveau (DNELs)-Arbejdstagere:

Kemisk navn	Indånding-akut (lokale)	Indånding-akut (systemiske)	Indånding-langsigtet (lokale)	Indånding-langsigtet (systemiske)
Benzoesyre	N/E	N/E	0.1 mg/m ³	3 mg/m ³
Kemisk navn	Cutan-akut (lokale)	Cutan-akut (systemiske)	Cutan-langsigtet (lokale)	Cutan-langsigtet (systemiske)
Benzoesyre	N/E	N/E	N/E	62.5 mg/kg-legemsvægt/dag

Beregnet nuleffektconcentration (PNECs):

Kemisk navn	Ferskvand	Havvand	Intermitterende frigivelse	Jord
Benzoesyre	0.34 mg/L	0.034 mg/L	0.331 mg/L	0.151 mg/kg jord dw
Kemisk navn	Sediment (ferskvand)	Sediment (havvand)	STP	Oral
Benzoesyre	1.75 mg/kg sediment dw	0.175 mg/kg sediment dw	100 mg/L	intet potentiale til at biokoncentration

N/E=Ikke etableret; N/A=Ikke relevant (ikke påkrævet); bw=kropsvægt; day=dag; dw = tør vægt; ww = vådvægt.

BENZOESYRE: DNEL (Derived No Effect Level) for den almindelige befolkning:

- Indånding, systemiske følgevirkninger, langsigtede: 1,5 mg/m³
- Indånding, lokale følgevirkninger, langsigtede: 0,06 mg/m³
- Dermal, systemiske følgevirkninger, langsigtede: 31,25 mg/kg kropsvægt/dag
- Oral, systemiske følgevirkninger, langsigtede: 16,6 mg/kg kropsvægt/dag

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg altid for effektiv generel og, når det er nødvendigt, lokal udstødningsventilation til at suge støv væk fra medarbejdere for at undgå regelmæssig indånding. Ventilation skal være tilstrækkelig til at opretholde den omgivende atmosfære på arbejdspladsen under eksponeringsgrænse(r)ne skitseret i materialesikkerhedsdatabladet. Eliminér antændingskilder (feks. gnister, statisk elektricitet, overdreven varme osv.). Forbyd flow af pulver eller støv gennem ikke-ledende kanaler, vakuumslangere, eller rør, osv. Transportbånd, anordninger til kontrol af støv og andet overførselsudstyr skal bindes, jordbindes og ventileres korrekt.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler:

Beskyttelse af øjne/ansigt: Brug beskyttelsesbriller med sideskærme og ansigtsskærm.

Beskyttelse af hænder: Undgå hudkontakt, når du blander eller håndterer materialet, ved at bære handsker, som er

syrefaste og med kemisk modstandsdygtighed. I tilfælde af vedvarende neddykning eller hyppig gentagen kontakt, anbefales brugen af handsker med gennembrudstider på mere end 480 minutter (beskyttelsesklasse 6 eller højere). For kortvarig kontakt eller stænkeapplikationer, anbefales brugen af handsker med gennembrudstider på 30 minutter eller mere (beskyttelsesklasse 2 eller højere). Foreslåede materialer for beskyttelsehandsker: Butyl-gummi, nitril-gummi, neopren, PVC, Viton. De beskyttelsehandsker, der skal bruges skal overholde specifikationerne i EF-direktivet 89/686/EØF, og den resulterende standard EN 374. En handskes egnethed og slidstyrke afhænger af anvendelsen (f.eks. kontaktens hyppighed og varighed, andre kemikalier, som håndteres, handskematerialets kemiske modstandsdygtighed og behændighed). Der skal altid søges råd fra handskeleverandøren for de bedst egnede handskematerialer.

Hud og kropsbeskyttelse: Brug god laboratorie / arbejdsplads procedurer, herunder personlige værnemidler : labcoat , sikkerhedsbriller og beskyttelsehandsker.

Åndedrætsværn: I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, gå med passende åndeapparat. Hvis inhalation af støv ikke kan udgås bæres da særlig egnet åndedrætsværn. Ved støvdannelse: støvmasker med filtertype P2.

Yderligere oplysninger: Øjen skylleglas og sikkerhedsbrusere anbefales i arbejdsområdet.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Se afsnit 6 og 12.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Form:	Faststof	pH-værdi:	2.8 @ 25°C (mættet opløsning)
Udseende:	Hvid	Relativ massefylde:	1.32 @ 20°C (faststof); 1.06 @ 150°C (smeltet)
Lugt:	Egenskaber	Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand):	1.88
Lugttærskel:	Ikke disponibel	Flygtig vægt:	Ikke disponibel
Opløselighed (i vand):	3.5 g/L @ 25°C	VOC:	Ikke disponibel
Fordampningshastighed:	Ikke disponibel	Kogepunkt °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Damptryk:	0.0011 hPa @ 20°C	Kogepunkt °F:	480 °F @ 760 mm Hg
Dampmassefylde:	Ikke disponibel	Flammepunkt:	Ikke aktuel
Viskositet:	Ikke disponibel	Selvantændelsestemperatur:	Ikke aktuel
Smeltepunkt/frysepunkt:	122 °C (252 °F)	Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke brandbart (Kan danne brændbare støvkonzentrationer i luft.).
Oxiderende egenskaber:	Ikke oxiderende	Antændelses- eller eksplosionsgrænser:	LFL/LEL: Ikke disponibel
Eksplorative egenskaber:	Ikke eksplosivt	Overfladespænding:	UFL/UEL: Ikke disponibel
Dekomponeringstemperatur:	Ikke disponibel		67.5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2. Andre oplysninger:

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation.

Brændbarhed af støv: Variationen i partikelstørrelse antages for at være en kritisk faktor i forbindelse med oplysninger om risikoen for støvekspllosion. Minimumantændelsesenergien (MIE) for støv/luft-blandingen afhænger af partikelstørrelsen, vandindholdet og støvets temperatur. Jo finere og mere tørt støvet er, jo lavere er MIE.

Vareprøve: Gennemsnitlig værdi for den testede prøve > 0,5 mm antændes ikke.

Resultater gælder som følger. Den testede stikprøve er ikke typisk for produktet.

- Minimum antændelsesenergi: 3-10 MJ (test udført ved brug af lignende produkt, knust prøve, gennemsnitlig værdi for den testede prøve < 0,063 mm, EN13821)
- Minimum antændelsesenergi (spredt støvsky): 5-10 mJ partikelstørrelse <75 um, 0.2% fugtindhold)
- Minimum eksplosiv koncentration: 20-30 g/m³ (krystallinsk granulats, ukendt partikelstørrelse)
- Autotændings-temperatur: 617-620°C (krystallinsk granulats, ukendt partikelstørrelse)
- Volumemodstand (omgivende relativ luftfugtighed): 7.4 x 10⁽⁹⁾ ohm-m (flager, ukendt partikelstørrelse)
- Volumemodstand (lav relativ luftfugtighed): 1.2 x 10⁽¹²⁾ ohm-m (flager, ukendt partikelstørrelse)
- Opladningens nedbrydning (omgivende relativ luftfugtighed): 37 sekunder (flager, ukendt partikelstørrelse)
- Opladningens nedbrydning (lav relativ luftfugtighed): 43 sekunder (flager, ukendt partikelstørrelse)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen kendes.

10.2. Kemisk stabilitet:

Dette produkt er stabilt.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Farlig polymerisation vil ikke forekomme. Vandige opløsninger af produktet kan danne hydrogengas ved kontakt med aluminium og visse andre metaller.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Kraftige varme- og antændelseskilder. Undgå statisk udladning. Undgå støvdannelse.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Undgå stærke syrer, baser og oxideringsmidler. Undgå kontakt med reduktionsmidler. Undgå kontakt med reducerende midler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Kulmonoxid, kuldioxid, benzen, phenol.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger:

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje:

Grundlæggende: Forsigtighed skal varetages ved rigtig brug af beskyttelsesudstyr og håndteringsregler for at mindske udsættelse for fare.

Øjne: Forårsager alvorlig øjenskade.

Hud: Forårsager hudirritation. Gentagen eller længere tids hudkontakt kan forårsage allergiske reaktioner hos udsatte personer.

Indånding: Inhalation af støv kan forårsage irritation af luftvejene.

Indtagelse: Kan være skadeligt hvis det indtages. Indtagning kan forårsage irritation.

Akut toksikologiske oplysninger: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

Kemisk navn	LC50 Indånding	Art	LD50 Oral	Art	LD50 Cutan	Art
Benzoesyre	> 12,2 mg / L (4 timer, ingen dødelighed)	Rotte/voksen	2250 mg/kg	Mus	>2000 mg/kg	Kanin/voksen

Hudætsning/-irritation: Forårsager hudirritation - Kategori 2. BENZOESYRE OG SALTE AF BENZOAT: Benzoesyre og salte heraf vil kunne fremkalde ikke-immune, umiddelbare kontaktreaktioner (NIICR) og ikke immunogen kontakturticaria (NICU), også kendt som pseudoallergi. Per definition anses ikke-immunologisk, umiddelbare kontaktreaktioner for irriterende reaktioner.

Kemisk navn	Hudirritation	Art
Benzoesyre	Lokalirriterende	Marsvin/Menneske

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenskade - Kategori 1.

Kemisk navn	Øjenirritation	Art
Benzoesyre	Alvorlig irritant	Kanin/voksen

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). BENZOESYRE: Ikke et hudsensibiliserende stof i lymfeknudeanalyser hos mus eller Buehler marsvin test.

Kemisk navn	Hudoverfølsomhed	Art
-------------	------------------	-----

Kemisk navn
Benzoesyre

Hudoverfølsomhed
Ikke sensibiliserende

Art
Marsvin og Mus lymfeknudeassay

Kræftfremkaldende egenskaber: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). ANALOGISLUTNINGER (NATRIUMBENZOAT): I et 2-årigt dyrefoderforsøg (2 % i mad) var natriumbenzoat ikke kræftfremkaldende.

Kimcellemutagenicitet: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). BENZOESYRE OG BENZOATSALTE: Undersøgelser af benzoesyre og natriumbenzoat i Ames-punkt mutationsundersøgelser, viser ingen bevis på mutagenicitet. Nogle undersøgelser er imidlertid blevet rapporteret at være positive i den ikke så almindeligt anvendte Bacillus subtilis rekombinationsundersøgelse. I et antal tilfælde blev der bemærket uønskede bivirkninger på kromosomet, men der blev imidlertid også rapporteret negative og/eller tvetydige resultater. Mange in-vivo-teste på højere niveau (inklusive clastogenicitet) var negative. Natriumbenzoat viser ingen genotoksicitet i adskillige in-vivo undersøgelser.

Reproduktionstoksicitet: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). BENZOESYRE OG BENZOATSALTE: Reproduktiv toksicitet (benzoesyre), undersøgelse af 4-generationsrotter: NOAEL (ingen observering af niveauet for uønskede bivirkninger) på 500 mg/kg bw/dag. Udviklingstoksicitet (natriumbenzoat), oral, rotter og mus: NOAEL \geq 175 mg/kg bw/dag kan etableres for udviklingsvirkninger.

Specifik målorgantoksicitet (STOT)-enkelt eksponering: Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

Specifik målorgantoksicitet (STOT)-gentagen eksponering: Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering - Kategori 1. BENZOESYRE: Toksicitetsundersøgelse med gentagen dosering, inhalation: NOAEC (koncentration for ingen observeret negativ effekt), inhalation, rotte: 250 mg/m³ (systemiske effekter); 25 mg/m³ (lokale). Lokale virkninger, herunder nasal rødme, lungefibrose og inflammatorisk celler infiltration i lungerne blev observeret ved den laveste dosis på 25 mg/m³. NOAEL (niveau for ingen observeret negativ effekt), cutan, kanin - 2500 mg/kg bw/dag. ANALOGISLUTNINGER (NATRIUMBENZOAT): Toksicitetsundersøgelser med gentagen dosering for salte af benzoesyre: NOAEL (niveau for ingen observeret negativ effekt) 1000 mg/kg kv/dag. BENZOESYRE OG BENZOATSALTE: Ved højere doser (orale) blev der observeret stigende mortalitet, reduceret vægtstigning, lever- og nyrevirkninger.

Aspirationsfare: Ikke klassificeret (teknisk umuligt at få fat i data).

Andre toksikologiske oplysninger: Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Kemisk navn Benzoesyre	Fisk 96 timer LC50 44.6 mg/L	Fisk 96 timer LC50 47.3 mg/L	Fisk Kronisk NOEC >120 mg/L (28 dage)
Kemisk navn Benzoesyre	Invertebrater 48 timer EC50 >100 mg/L	Invertebrater 24 timer EC50 102-500 mg/L	Invertebrater Kronisk NOEC >=25 mg/L (21 dage)
Kemisk navn Benzoesyre	Alger 96 timer EC50 N/E	Alger 72 timer EC50 >33.1 mg/L	Alger Kronisk NOEC EC10=3,4 mg/L (72 timer)

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Kemisk navn Benzoesyre	Biologisk nedbrydning Let bionedbrydeligt
----------------------------------	---

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Kemisk navn Benzoesyre	Biokoncentrationsfaktor (BCF) N/E	Log Kow 1.88
----------------------------------	---	------------------------

12.4. Mobilitet i jord:

Kemisk navn Benzoesyre	Mobilitet i jord (Koc/Kow) 15.49 (beregnet)
----------------------------------	---

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

12.6. Andre negative virkninger:

Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Afhændelse af ikke anvendt indhold (forbrænding eller affaldsdeponering) i overensstemmelse med de nationale og lokale bestemmelser. Afhændelse af beholdere i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. Sørg for at bruge korrekt autoriserede affaldshåndteringsfirmaer, hvor det er relevant.

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Den følgende information er givet for yderligere at dokumentere og supplere informationen på emballagen. Emballagen i jeres besiddelse kan være forsynet med en anden slags etiket, afhængig af fabriktionsdatoen. Afhængig af mængde og type af indre pakkematerialer, kan pakkematerialerne være reguleret i henhold til lokale forskrifter.

14.1. UN-nummer: N/A

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):

Ikke reguleret - se konnossement for yderligere oplysninger

14.3. Transportfareklasse(r):

USA DOT fareklasse: N/A

Canadisk TDG fareklasse: N/A

Europæisk ADR/RID fareklasse: N/A

IMDG/sø-kode, fareklasse: N/A

ICAO/IATA (luft) fareklasse: N/A

En "N/A" fortegnelse for fareklasse angiver, at produktet ikke er reguleret til transport af denne forordning.

14.4. Emballagegruppe: N/A

14.5. Miljøfarer:

Forurener havet: Ikke aktuel

Farligt stof (USA): BENZOESYRE: En overførsel i en enkelt pakke mere end 2270 kg (5000 pounds): UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S. (Benzoic acid), 9. PG III, RQ.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:

Ikke aktuel

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden:

Ikke aktuel

Bemærkninger: Dette materiale er ikke reguleret i pakker indeholdende mindre end pakken indberetningspligtige mængde (RQ).

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Europa REACH (EC) 1907/2006: Gældende komponenter er registrerede, undtagne eller på anden måde i overensstemmelse. REACH er kun af relevans for stoffer, som enten er fremstillet i eller importeret til EU. Emerald Performance Materials opfylder sine forpligtelser i overensstemmelse med REACH-forordningen. De angivne REACH-oplysninger vedrørende dette produkt er kun af vejledende karakter. Individuelle juridiske personer kan have forskellige forpligtelser, hvad angår REACH-forordningen, afhængig af deres placering i forsyningskæden. For materiale fremstillet uden for EU er den registrerede importør forpligtet til at gøre sig bekendt med og opfylde sine specifikke forpligtelser i henhold til forordningen.

EU godkendelser og/eller restriktioner for brug: Ikke aktuel

Andre EU oplysninger: Ingen yderligere oplysninger

National lovgivning: Ingen yderligere oplysninger

Kemiske fortegnelser:

Lov

Status

<u>Lov</u>	<u>Status</u>
Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (AICS):	Y
Canadisk liste over nationale stoffer (DSL):	Y
Canadisk liste over ikke-nationale stoffer (NDSL):	N
Kinas fortegnelse over eksisterende kemiske stoffer (IECSC):	Y
Den europæiske EF fortegnelse (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Japans eksisterende og nye kemiske stoffer (ENCS):	Y
Japans Industriel sikkerhed og sundhed lov (ISHL):	Y
Koreas eksisterende og evaluerede kemiske stoffer (KECL):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC):	Y
Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer (PICCS):	Y
Taiwans fortegnelse of eksisterende kemikalier:	Y
USA Toxic Substances Control Act (TSCA):	Y

En optagelse på liste "Y" angiver, at alle bevidst tilføjede bestanddele enten er opført på listen eller på anden vis er i overensstemmelse med forordningen. En optagelse på liste "N" angiver følgende for en eller flere bestanddele: 1) Ingen optagelse på den offentlige fortegnelse; 2) Ingen tilgængelige oplysninger, eller 3) Bestanddelen er ikke evalueret. Et "Y" for New Zealand kan betyde, at der kan eksistere en kvalificeret gruppestandard for bestanddelene i produktet.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

En kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for stoffet eller blandingen.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fare- (H) erklæringer i afsnittet om sammensætning/oplysning om indholdsstoffer (Punkt 3):

H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Årsag til revision: Ændring i sektion(er): 2

Vurderingsmetode til klassifikation af blandinger: Ikke aktuel (Stof)

Undertekst:

* : Varemærke ejet af Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Den Europæiske Unions grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

EU IOELV: Den Europæiske Unions vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

N/A: Ikke aktuel

N/E: Ikke etableret

STEL: Kortvarig eksponeringsgrænse

TWA: Tidsvejlet gennemsnit(eksponering gennem 8-timers arbejdsdag)

Brugeransvar/fraskrivelse af ansvar:

Oplysningerne angivet heri er baseret på vores nuværende viden, og er udelukkende beregnet til at beskrive produktet med hensyn til sundhed, sikkerhed og miljøet. Det må derfor ikke fortolkes som en garanti for en specifik produktegenskab. Som et resultat deraf, skal kunden alene være ansvarlig for at bestemme om disse oplysninger er egnede og nyttige.

Sikkerhedsdatablad forberedt af:

Produkt overensstemmelsesafdeling

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

Bilag

Eksponeringsscenarier

Information om stoff:

Stoffets navn: Benzoesyre.

EC# 200-618-2 / CAS# 65-85-0

REACH Registreringsnummer: 01-2119455536-33-0000

Liste over eksponeringsscenarier:

SDS Navn: Purox* B flakes, pure grade benzoic acid

ES1: Formulering af kosmetik/produkter til personlig pleje

ES2: Formulering af forskellige produkter (FECC): Formulering af hjælp til polymerisation, formulering af frostvæske og afsningsprodukter, formulering af biocider, formulering af lægemidler, formulering af mad

ES3: Anvendelse som intermedier

ES4: Anvendelse af benzoesyre som polymeriseringshjælpemiddel

ES5: Forbrugerens brug af kosmetiske/personlige plejeprodukter

Generelle bemærkninger:

Benzoesyre bruges som tilsætningsstof i formuleringen af præparater, som mellemprodukt til at syntetisere andre stoffer, og som hjælpestof i polymerisationsprocesser. På baggrund af nuværende viden er der ingen præparater/formuleringer, der indeholder benzoesyre i koncentrationer > 1 % (undtagen anvendelse som laboratoriereagens), hvor livscyklus ender efter formuleringen og industriel anvendelse. De primære langsigtede veje af industrial eksponering er hudkontakt og indånding. I et industrielt miljø antages indtagelse ikke som en eksponeringsvej. I henhold til artikel 14 (2a-f) i REACH-forordningen (EF) nr. 1907/2006 er en kemikaliesikkerhedsvurdering ikke påkrævet, hvis stoffets koncentration i produktet er mindre end 1 %.

Eksponerings-scenarie (1): Formulering af kosmetik/produkter til personlig pleje

1. Eksponerings-scenarie (1)

Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Formulering af kosmetik/produkter til personlig pleje

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC39

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

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2/CEFIC SPERC COLIPA 1-16

Liste over navne på bidragende arbejdstagers-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukkede kontinuerlige processer med lejlighedsvis kontrolleret eksponering (f.eks. prøvetagning). Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Formulering af kemiske produkter. Blanding og iblanding af stoffer i (kemiske) produkter i alle typer af formuleringsindustrier, således maling og gør-det-selv produkter, pigmentpasta, brændstoffer, husholdningsprodukter (rengøringsmidler), smøremidler mv.

SPERC COLIPA 1-16: Formulering af væsker med lav viskositet, formulering af parfumer, formulering af kropsplejeprodukter med medium viskositet, formulering af kropsplejeprodukter med høj viskositet, formulering af ikke-flydende cremer, formulering af kosmetiske produkter, der omfatter rengøring med organiske opløsningsmidler, formulering af kropssæbe.

Yderligere forklaringer:

Dette emissionsscenario var baseret på CEFIC (Rådet for Den Europæiske Kemiindustri) særlige miljøudslipscategorier (SPERCs).

Eksponering af forbrugere over for substansen kan udelukkes, da den udelukkende fremstilles på industrielle steder.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der findes yderligere oplysninger om CEFIC's (European Chemical Industry Council) Specific Environmental Release Categories (SPERC'er) på <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelsens/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag. Hyppighed: Gentagen eksponering (arbejdsliv, <=240 dage/år; 5 dage/uge).
Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Hudeksponering: 480 cm ² (to hænder, kun overflade).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer. Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres: (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende et lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres, når udslip i vand er <0,01 mg/L COLIPA 8 blev valgt som den værst tænkelige miljøudslipskategori.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration i produktet: Op til 1%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Maksimal daglig brug på et sted: 5000 kg/dag (a) / 34091 kg/dag (b). Maksimal årlig brug på et sted: 1100 ton/år (a) / 7500 ton/år (b). Fraktion af den største lokale kilde: 1. (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Anvendelsens hyppighed og varighed:	Emissionsdage: 220 dage/år.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m ³ /dag (standard). Fortyndningsfaktor: 10 (ferskvand), 100 (havvand).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Industrikategori: 5/0: Personlig brug eller brug i hjemmet. Brugskategori: 15: Kosmetik. Indendørs anvendelse. Fremstillingstemperatur: Maks. 50 °C. Udslip til luft fra processen: 0 (COLIPA 8). Udslip til spildevand fra processen: 0.01 (COLIPA 8). Udslip til overfladevand fra processen: 0 (EUSES). Udslip til jord fra processen: 0 (COLIPA 8).
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelse fra produktionssted:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand), Ja (havvand).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: ≥ 2000 m ³ /dag (gennemsnitlig by). Andel af emissioner nedbrudt i rensningsanlæg: Effektivitet=87,2 % (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:	Ikke relevant (a) / Forbrænding af slam. Effektivitet = 100 % reduktion i slamkoncentrationer (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Spild renses straks. Alt affald og alle opløsninger som indeholder rester af stoffet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og internationale regler. Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil**Sundhed**

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC5, PROC8a

Metode til eksponeringsvurdering: ECETOC TRA Worker. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning: Kategorierne for eksponeringsscenerierne omfatter et antal aktiviteter. En individuel arbejdstager kan udføre en eller flere af disse aktiviteter i løbet af et skift, og en specifik PROC eller PROC'er er blevet identificeret som worst-case aktiviteter for kombineret eksponering. Hvis dele af arbejdstagerens skift bliver brugt til at udføre PROC'er (processer) ud over de værst tænkelige (worst-case) PROC-aktiviteter, vil den daglige eksponering af denne arbejdstager være lavere end anslået for worst-case scenariet.

	Eksponeringsvej	Eksponeringsvurdering	RCR	Bemærkninger
Arbejdstager, langtids, systemisk	Cutan	13.7 mg/kg-legemsvægt/dag	0.219	PROC5, PROC8a
Arbejdstager, langtids, systemisk	Indånding	0.5 mg/m ³	0.167	PROC5, PROC8a
Arbejdstager, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0.386	PROC5, PROC8a

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC2/CEPIC SPERC COLIPA 8

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES v2.1. Kun beregnede værdier for CEPIC SPERC COLIPA 8 (valgt som den værst tænkelige miljøudslipskategori) er præsenteret her.

Eksponeringsberegning: (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.32 mg/L (a)/ 0.322 mg/L (b)	0.941 (a)/ 0.946 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (ferskvand)	1.65 mg/kg dw (a)/ 1.66 mg/kg dw (b)	0.941 (a)/ 0.946 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Havvand	0.0322 mg/L (a)/ 0.0324 mg/L (b)	0.947 (a)/ 0.952 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (havvand)	0.166 mg/kg dw (a)/ 0.167 mg/kg dw (b)	0.947 (a)/ 0.952 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Jord	0.0246 mg/kg dw (a)/ 0.0136 mg/kg dw (b)	0.163 (a)/ 0.0906 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
STP	3.16 mg/L (a)/ 3.17 mg/L (b)	0.0316 (a)/ 0.0317 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

Sundhed: Indendørsbrug, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet >4 timer. Hudeksponering: 480 cm² (to hænder, kun overflade). Stoffets koncentration: Op til 100%.

Miljø: Maksimal daglig brug på et sted: 5000 kg/dag (a) / 34091 kg/dag (b). Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres:

- (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling
- (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres når udslip i vand er <0,01 mg/L

Koncentrationen i recipientvandet kan beregnes ud fra den følgende ligning: Koncentrationen i recipientvandet (mg/L) = (daglig batchstørrelse af benzoesyre (kg) * 1E+6 * Fraktionen udledt i spildevand * Fraktionen af reduktionen i koncentrationen ved forbehandling af vandigt affald * Fraktionen som partitionerer til vand i rensningsanlægget) / (Strømningshastighed i rensningsanlægget (m³/d) + strømningshastigheden af recipientvandet (m³/d) * 1E+3)

Eksponerings-scenarie (2): Formulering af forskellige produkter (FECC): Formulering af hjælp til polymerisation, formulering af frostvæske og afslusningsprodukter, formulering af biocider, formulering af lægemidler, formulering af mad

1. Eksponerings-scenarie (2)

Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Formulering af forskellige produkter (FECC): Formulering af hjælp til polymerisation, formulering af frostvæske og afslusningsprodukter, formulering af biocider, formulering af lægemidler, formulering af mad

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

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

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2, ERC3

Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC6 Kalandring. Bearbejdning af grundsubstansen af et produkt. Kalandring ved høj temperatur og stor frilagt overflade.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering af spild.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Formulering af kemiske produkter. Blanding og iblanding af stoffer i (kemiske) produkter i alle typer af formuleringsindustrier, således maling og gør-det-selv produkter, pigmentpasta, brændstoffer, husholdningsprodukter (rengøringsmidler), smøremidler mv.

ERC3 Formulering i materialer. Blanding eller iblanding af stoffer, der bliver fysisk eller kemisk bundet i eller på en grundsubstans (et materiale), f.eks. additiver til plast i masterbatcher eller plastblandinger. Eksempler er blødgørere eller stabilisatorer i PVC-masterbatcher eller -produkter, krystalvækstregulerende midler i fotografiske film mv.

Yderligere forklaringer:

Eksponering af forbrugerne for stoffet kan udelukkes på grund af, at formuleringsprocessen udelukkende finder sted i et industrielt miljø.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen	
2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere	
Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag. Hyppighed: Gentagen eksponering (arbejdsliv, <=240 dage/år; 5 dage/uge).
Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Hudeksponering: 480 cm ² (to hænder, kun overflade).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis.
2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet	
Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer. Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres: (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende et lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres, når udslip i vand er <0,01 mg/L ERC2 blev valgt som den værst tænkelige miljøudslipskategori.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration i produktet: Op til 1%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Maksimal daglig brug på et sted: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b). Maksimal årlig brug på et sted: 750 ton/år (a) / 5000 ton/år (b). Fraktion af den største lokale kilde: 1. (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Anvendelses hyppighed og varighed:	Emissionsdage: 300 dage/år.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m ³ /dag (standard). Fortyndningsfaktor: 10 (ferskand), 100 (havvand).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Industrikategori: 15/0: Andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Indendørs anvendelse. Formuleringsstemperatur: Maks. 50 °C. Udslip til luft fra processen: 0.025 (ERC2). Udslip til spildevand fra processen: 0,02 (ERC2). Udslip til overfladevand fra processen: 0 (EUSES). Udslip til jord fra processen: 0.0001 (ERC2).
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelse fra produktionssted:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand), Ja (havvand).

Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: ≥ 2000 m ³ /dag (gennemsnitlig by). Andel af emissioner nedbrudt i rensningsanlæg: Effektivitet=87,2 % (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:	Ikke relevant (a) / Forbrænding af slam. Effektivitet = 100 % reduktion i slamkoncentrationer (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Spild renses straks. Alt affald og alle opløsninger som indeholder rester af stoffet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og internationale regler. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Sundhed

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC6

Metode til eksponeringsvurdering: ECETOC TRA Worker. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning: Kategorierne for eksponeringsscenerierne omfatter et antal aktiviteter. En individuel arbejdstager kan udføre en eller flere af disse aktiviteter i løbet af et skift, og en specifik PROC eller PROC'er er blevet identificeret som worst-case aktiviteter for kombineret eksponering. Hvis dele af arbejdstagerens skift bliver brugt til at udføre PROC'er (processer) ud over de værst tænkelige (worst-case) PROC-aktiviteter, vil den daglige eksponering af denne arbejdstager være lavere end anslået for worst-case scenariet.

	Eksponeringsvej	Eksponeringsvurdering	RCR	Bemærkninger
Arbejdstager, langtids, systemisk	Cutan	27.4 mg/kg-legemsvægt/dag	0.434	PROC6
Arbejdstager, langtids, systemisk	Indånding	0.1 mg/m ³	0.0333	PROC6
Arbejdstager, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0.472	PROC6

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC2

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES v2.1. Kun beregnede værdier for ERC2 (valgt som den værst tænkelige miljødudslipskategori) er præsenteret her.

Eksponeringsberegning: (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.32 mg/L (a)/ 0.315 mg/L (b)	0.941 (a)/ 0.925 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (ferskvand)	1.65 mg/kg dw (a)/ 1.62 mg/kg dw (b)	0.941 (a)/ 0.925 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Havvand	0.0322 mg/L (a)/ 0.0317 mg/L (b)	0.947 (a)/ 0.931 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (havvand)	0.166 mg/kg dw (a)/ 0.163 mg/kg dw (b)	0.947 (a)/ 0.931 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Jord	0.0248 mg/kg dw (a)/ 0.0149 mg/kg dw (b)	0.165 (a)/ 0.0992 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
STP	3.16 mg/L (a)/ 3.1 mg/L (b)	0.0316 (a)/ 0.031 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

Sundhed: Indendørsbrug, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet >4 timer. Hudeksponering: 480 cm² (to hænder, kun overflade). Stoffets koncentration: Op til 100%.

Miljø: Maksimal daglig brug på et sted: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b). Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres:

(a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling

(b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling

(c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres når udslip i vand er <0,01 mg/L

Koncentrationen i recipientvandet kan beregnes ud fra den følgende ligning: Koncentrationen i recipientvandet (mg/L) = (daglig batchstørrelse af benzoesyre (kg) * 1E+6 * Fraktionen udledt i spildevand * Fraktionen af reduktionen i koncentrationen ved forbehandling af vandigt affald * Fraktionen som partitionerer til vand i rensningsanlægget) / (Strømningshastighed i rensningsanlægget (m³/d) + strømningshastigheden af recipientvandet (m³/d) * 1E+3)

Eksponeringsscenarie (3): Anvendelse som intermedieær

1. Eksponeringsscenarie (3)

Kort overskrift til eksponeringsscenarie:

Anvendelse som intermedieær

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC19

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Miljøudledningskategori (ERC): ERC6a

Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC6a Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter). Anvendelse af mellemprodukter til syntese (fremstilling) af andre stoffer, hovedsagelig i den kemiske industri, i kontinuerlige processer eller batchprocesser, hvor der anvendes dedikeret udstyr eller universaludstyr, der styres ad teknisk vej eller ved manuel betjening. Eksempler er anvendelse af kemiske byggesten (udgangsstoffer) til syntese af agrokemikalier, medicinalprodukter, monomerer mv.

Yderligere forklaringer:

Eksponering af forbrugere for stoffet kan udelukkes på grund af, at formuleringsprocessen udelukkende finder sted i et industrielt miljø.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag. Hyppighed: Gentagen eksponering (arbejdsliv, <=240 dage/år; 5 dage/uge).
Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Hudeksponering: 480 cm ² (to hænder, kun overflade).

Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagerne:	Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis.
2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet	
Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer. Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres: (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende et lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres, når udslip i vand er <0,01 mg/L
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Maksimal daglig brug på et sted: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b). Maksimal årlig brug på et sted: 750 ton/år (a) / 5000 ton/år (b). Fraktion af den største lokale kilde: 1. (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Anvendelsens hyppighed og varighed:	Emissionsdage: 300 dage/år.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Fortyndningsfaktor: 10 (ferskand), 100 (havvand).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Industrikategori: 3: kemisk industri: kemikalier anvendt i syntese. Anvendelseskategori: 33: Mellemprodukter. Indendørs anvendelse. Formuleringstemperatur: Maks. 50 °C. Udslip til luft fra processen: 0.05 (ERC6a). Udslip til spildevand fra processen: 0.02 (ERC6a). Udslip til overfladevand fra processen: 0 (EUSES). Udslip til jord fra processen: 0.001 (ERC6a).
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelse fra produktionssted:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand), Ja (havvand).
Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Andel af emissioner nedbrudt i rensningsanlæg: Effektivitet=87,2 % (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:	Ikke relevant (a) / Forbrænding af slam. Effektivitet = 100 % reduktion i slamkoncentrationer (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Spild renses straks. Alt affald og alle opløsninger som indeholder rester af stoffet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og internationale regler. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil**Sundhed**

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC8a

Metode til eksponeringsvurdering: ECETOC TRA Worker. Kun højeste tal angives her.

Eksponeringsberegning: Kategorierne for eksponeringsscenerierne omfatter et antal aktiviteter. En individuel arbejdstager kan udføre en eller flere af disse aktiviteter i løbet af et skift, og en specifik PROC eller PROC'er er blevet identificeret som worst-case aktiviteter for kombineret eksponering. Hvis dele af arbejdstagerens skift bliver brugt til at udføre PROC'er (processer) ud over de værste tænkelige (worst-case) PROC-aktiviteter, vil den daglige eksponering af denne arbejdstager være lavere end anslået for worst-case scenariet.

	Eksponeringsvej	Eksponeringsvurdering	RCR	Bemærkninger
Arbejdstager, langtids, systemisk	Cutan	13.7 mg/kg-legemsvægt/dag	0.219	PROC8a
Arbejdstager, langtids, systemisk	Indånding	0.5 mg/m ³	0.167	PROC8a
Arbejdstager, langtids, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0.386	PROC8a

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC6a

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES v2.1.

Eksponeringsberegning: (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.32 mg/L (a)/ 0.315 mg/L (b)	0.941 (a) / 0.925 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (ferskvand)	1.65 mg/kg dw (a)/ 1.62 mg/kg dw (b)	0.941 (a) / 0.925 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Havvand	0.0322 mg/L (a)/ 0.0317 mg/L (b)	0.947 (a)/ 0.931 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (havvand)	0.166 mg/kg dw (a)/ 0.163 mg/kg dw (b)	0.947 (a)/ 0.931 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Jord	0.025 mg/kg dw (a)/ 0.0162 mg/kg dw (b)	0.166 (a)/ 0.108 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
STP	3.16 mg/L (a)/ 3.1 mg/L (b)	0.0316 (a)/ 0.031 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

Sundhed: Indendørsbrug, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet >4 timer. Hudeksponering: 480 cm² (to hænder, kun overflade). Stoffets koncentration: Op til 100%.

Miljø: Maksimal daglig brug på et sted: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b). Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres:

- (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling
- (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres når udslip i vand er <0,01 mg/L

Koncentrationen i recipientvandet kan beregnes ud fra den følgende ligning: Koncentrationen i recipientvandet (mg/L) = (daglig batchstørrelse af benzoesyre (kg) * 1E+6 * Fraktionen udledt i spildevand * Fraktionen af reduktionen i koncentrationen ved forbehandling af vandigt affald * Fraktionen som partitionerer til vand i rensningsanlægget) / (Strømningshastighed i rensningsanlægget (m³/d) + strømningshastigheden af recipientvandet (m³/d) * 1E+3)

Eksponeringsscenario (4): Anvendelse af benzoesyre som polymeriseringshjælpemiddel**1. Eksponeringsscenario (4)****Kort overskrift til eksponeringsscenario:**

Anvendelse af benzoesyre som polymeriseringshjælpemiddel

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC32

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Miljøudledningskategori (ERC): ERC6d

Artikelkategori (AC): AC13

Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC6d Industriel anvendelse af procesregulerende midler ved produktion af kunstharpiks, gummi og polymerer. Industriel anvendelse af kemikalier (tværbindingmidler, hærdere) ved produktion af termohærdende plast og gummi, polymerbehandling.

Yderligere forklaringer:

Eksponering af forbrugerne for stoffet kan udelukkes på grund af, at formuleringsprocessen udelukkende finder sted i et industrielt miljø.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

Grundlæggende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Spild renses straks.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: fast.
Anvendte mængder:	Denne information er ikke relevant for vurdering af arbejdstageres eksponering.
Anvendelses/eksponeringens hyppighed og varighed:	Varighed: >4 timer/dag. Hyppighed: Gentagen eksponering (arbejdsliv, <=240 dage/år; 5 dage/uge).
Menneskelige faktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Hudeksponering: 480 cm ² (to hænder, kun overflade).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af arbejdstagere:	Placering: Indendørs anvendelse. Område: Industriel anvendelse.
Tekniske betingelser og foranstaltninger til forebyggelse af spredning fra kilden til arbejdstagere:	Lokalt udsugningsanlæg: Ikke påkrævet.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler, hygiejne og sundhedsvurdering:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Almindeligt anerkendte standarder for erhvervsmæssig hygiejne opretholdes. Rygning, spisning og drikkevarer er forbudt på arbejdspladsen. Minimering af manuelle faser/arbejdsopgaver. Minimering af sprøjt og spild. Undgå kontakt med forurenede værktøjer og objekter. Regelmæssig rengøring af udstyr og arbejdsområde. Personalet uddannes i god praksis.

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringsiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer. Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres: (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende et lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres, når udslip i vand er <0,01 mg/L
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration i produktet: Op til 1%. Fysiske tilstand: fast.
Anvendte mængder:	Maksimal daglig brug på et sted: 113333 kg/dag (a) / 116667 kg/dag (b). Maksimal årlig brug på et sted: 34000 ton/år (a) / 35000 ton/år (b). Fraktion af den største lokale kilde: 1. (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Anvendelsens hyppighed og varighed:	Emissionsdage: 300 dage/år.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Fortyndningsfaktor: 10 (ferskvand), 100 (havvand).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Industrikategori: 11: Polymerindustri. Anvendelseskategori: 43: Procesregulerende. Indendørs anvendelse. Formuleringstemperatur: Maks. 50 °C. Udslip til luft fra processen: 0.35 (ERC6d). Udslip til spildevand fra processen: 0.00005 (ERC6d). Udslip til overfladevand fra processen: 0 (EUSES). Udslip til jord fra processen: 0.00025 (ERC6d).
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelse fra produktionssted:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand), Ja (havvand).
Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Andel af emissioner nedbrudt i rensningsanlæg: Effektivitet=87,2 % (a) / Effektivitet=98% (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:	Ikke relevant (a) / Forbrænding af slam. Effektivitet = 100 % reduktion i slamkoncentrationer (b). (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Spild renses straks. Alt affald og alle opløsninger som indeholder rester af stoffet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og internationale regler. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Sundhed

Oplysninger om bidragende scenarie (1): PROC8a
 Metode til eksponeringsvurdering: ECETOC TRA Worker. Kun højeste tal angives her.
 Eksponeringsberegning: Kategorierne for eksponeringsscenerierne omfatter et antal aktiviteter. En individuel arbejdstager kan udføre en eller flere af disse aktiviteter i løbet af et skift, og en specifik PROC eller PROC'er er blevet identificeret som worst-case aktiviteter for kombineret eksponering. Hvis dele af arbejdstagerens skift bliver brugt til at udføre PROC'er (processer) ud over de værst tænkelige (worst-case) PROC-aktiviteter, vil den daglige eksponering af denne arbejdstager være lavere end anslået for worst-case scenariet.

	<u>Eksponeringsvej</u>	<u>Eksponeringsvurdering</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Arbejdstager, langtid, systemisk	Cutan	13.7 mg/kg-legemsvægt/dag	0.219	PROC8a
Arbejdstager, langtid, systemisk	Indånding	0.5 mg/m3	0.167	PROC8a
Arbejdstager, langtid, systemisk	Kombinerede eksponeringsveje	N/A	0.386	PROC8a

Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC6d

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES v2.1.

Eksponeringsberegning: (a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling.

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.0397 mg/L (a)/ 0.01 mg/L (b)	0.117 (a)/ 0.0295 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (ferskvand)	0.204 mg/kg dw (a)/ 0.0516 mg/kg dw (b)	0.117 (a)/ 0.0295 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Havvand	0.00417 mg/L (a)/ 0.00121 mg/L (b)	0.123 (a)/ 0.0355 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Sediment (havvand)	0.0215 mg/kg dw (a)/ 0.00621 mg/kg dw (b)	0.123 (a)/ 0.0355 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
Jord	0.138 mg/kg dw (a)/ 0.141 mg/kg dw (b)	0.917 (a)/ 0.937 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
STP	0.358 mg/L (a)/ 0.0543 mg/L (b)	0.00358 (a)/ 0.000543 (b)	(a) STP med aerob behandling/(b) STP med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Sundhed: Indendørsbrug, uden LEV, ingen åndedrætsværn påkrævet. Varighed af aktivitet >4 timer. Hudeksponering: 480 cm² (to hænder, kun overflade). Stoffets koncentration: Op til 100%.

Miljø: Maksimal daglig brug på et sted: 113333 kg/dag (a) / 116667 kg/dag (b). Flere scenarier, som kan demonstrere en sikker anvendelse, præsenteres:

- (a) Den primært anbefalede risikostyringsforanstaltning er anvendelsen af et lokalt eller kommunalt rensningsanlæg med aerob behandling
- (b) En alternativ risikostyringsforanstaltning er at anvende lokalt rensningsanlæg med aerob behandling efterfulgt af tertiær ozonbehandling
- (c) I tilfælde af at ingen af de ovenstående scenarier er egnede, kan en sikker anvendelse demonstreres når udslip i vand er <0,01 mg/L

Koncentrationen i recipientvandet kan beregnes ud fra den følgende ligning: Koncentrationen i recipientvandet (mg/L) = (daglig batchstørrelse af benzoesyre (kg) * 1E+6 * Fraktionen udledt i spildevand * Fraktionen af reduktionen i koncentrationen ved forbehandling af vandigt affald * Fraktionen som partitionerer til vand i rensningsanlægget) / (Strømningshastighed i rensningsanlægget (m³/d) + strømningshastigheden af recipientvandet (m³/d) * 1E+3)

Eksponeeringsscenario (5): Forbrugeres brug af kosmetiske/personlige plejeprodukter

1. Eksponeeringsscenario (5)

Kort overskrift til eksponeeringsscenario:

Forbrugeres brug af kosmetiske/personlige plejeprodukter

Liste over descriptor-of-use (DoU):

Produktkategori (PC): PC39

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a/CEFIC SPERC COLIPA 17-19

Navn på bidragende miljøscenario og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Indendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet/afløb. Eksempler er detergenter til vask af tekstiler, væsker til vask af maskiner, toilettrens, plejeprodukter til biler og cykler (poleremidler, smøremidler, isjernere), opløsningsmidler i maling og klæbemidler samt duftstoffer og drivmidler i friskluftsprayer

SPERC COLIPA 17-19: Udbredt brug af produkter der ledes direkte ud i afløbet - hårprodukter og hudplejeprodukter; udbredt anvendelse af aerosolprodukter til hår og hudpleje (drivmidler); udbredt anvendelse af aerosolprodukter til hår og hudpleje (ikke-drivmidler).

Yderligere forklaringer:

Dette emissionsscenario var baseret på CEFIC (Rådet for Den Europæiske Kemiindustri) særlige miljøudslipscategorier (SPERCs).

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

2.1 Kontrol af eksponeringen af forbrugere

Grundlæggende:	På baggrund af nuværende viden er der ingen præparater/formuleringer, der indeholder stoffet i koncentrationer > 1 % (undtagen anvendelse som laboratoriereagens), og derfor hvor livscyklus ender efter formuleringen og industriel anvendelse. Vurdering af anvendelse af stoffet i forbrugerprodukter er ikke blevet foretaget, da der ikke er fundet nogen slutprodukter, som indeholder mere end 1 % af stoffet.
-----------------------	---

2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

Grundlæggende:	Alle anvendte risikohåndteringstiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.
Produktkarakteristika:	Stoffets koncentration i produktet: Op til 1%. Fysiske tilstand: flydende.
Anvendte mængder:	Samlet anmeldt årlig EU-tonnage: 1.000.000 ton/år. Alle registranternes årlige EU-tonnage til brug for denne applikation: 10.000 ton/år. Alle registranternes totale årlige EU-tonnage til brug for denne applikation: 530 ton/år. Fraktion af den største lokale kilde: 0.00075.
Anvendelsens hyppighed og varighed:	Emissionsdage: <=365 dage/år.
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Fortyndningsfaktor: 10 (ferskvand), 100 (havvand).
Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:	Industrikategori: 5/0: Personlig brug eller brug i hjemmet. Brugskategori: 15: Kosmetik. Udslip til luft fra processen: 1 (ERC8a). Udslip til spildevand fra processen: 1 (ERC8a). Udslip til overfladevand fra processen: 0 (EUSES). Udslip til jord fra processen: 0 (ERC8a).
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelse fra produktionssted:	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand), Ja (havvand).
Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:	Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Andel af emissioner nedbrudt i rensningsanlæg: Effektivitet=87.2%.
Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:	Udledning af alt affald til et kommunalt rensningsanlæg (WWTP); eller forbrænding af alt affald. Alt affald og alle opløsninger som indeholder rester af stoffet skal bortskaffes i overensstemmelse med nationale og internationale regler. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil**Miljø**

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8a

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES v2.1.

Eksponeringsberegning:

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.00892 mg/L	0.0262	
Sediment (ferskvand)	0.046 mg/kg dw	0.0262	
Havvand	0.000889 mg/L	0.0261	
Sediment (havvand)	0.00458 mg/kg dw	0.0261	
Jord	0.000868 mg/kg dw	0.00576	
STP	0.0688 mg/L	0.000688	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

Miljø:	Anbefalet risikostyringsforanstaltning: Udledning af alt affald til et kommunalt rensningsanlæg eller forbrænding af alt affald.
---------------	--