

# Säkerhetsdatablad

## enligt förordningen (EG) 1907/2006 (REACH)



Omarbetning datum: 2022-02-07  
Ersätter datum: 2020-10-12

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

#### 1.1. Produktbeteckning:

**Produkthandelsnamn:** Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid  
**Företagets produktkod:** BZOHPURB  
**REACH registreringsnumret:** 01-2119455536-33-0000  
**Ämnets namn:** Bensoesyra  
**Ämnets identifikationsnummer:** EC 200-618-2  
**Andra identifieringssätt:** Benzenecarboxylic acid; Benzeneformic acid; Phenylcarboxylic acid; Phenylformic acid; Benzenemethanoic acid; Carboxybenzene

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

**Användningar:** Tillsats. Industriella applikationer. Professionell applikationer. Se Bilaga för säkerställda användningsområden. Konsumentanvändning.  
**Användningar som det avråds från:** Inga identifierade

#### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:

**Tillverkare/Leverantör:** Emerald Kalama Chemical B.V.  
Havennr. 4322 - Montrealweg 15  
3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS  
Telefon: +31 88 888 0512/-0509  
purox.info@emeraldmaterials.com  
e-post: product.compliance@emeraldmaterials.com  
**För ytterligare upplysningar om detta säkerhetsdatablad:**

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer:

ChemTel (24 timmar): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (utanför USA).  
Sverige: 112 – begär Giftinformation.  
Finland: Giftinformationscentralen (24 timmar): 0800 147 111.

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen:

##### Produktklassificering i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP) i ändrad form:

Hudirritation, kategori 2, H315  
Allvarliga ögonskador, kategori 1, H318  
Specifik organototoxicitet - upprepad exponering kategori 1, H372  
Se avsnitt 2.2 för riskuttryck (H) (EC 1272/2008).

#### 2.2. Märkningsuppgifter:

##### Produktmärkning i enlighet med Förordning (EG) 1272/2008 (CLP) i ändrad form:

###### Faropiktogram:



###### Signalord:

Fara

###### Faroangivelser:

H315 Irriterar huden.  
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.  
H372 Orsakar organskador (lungor) genom lång eller upprepad exponering vid inandning.

###### Skyddsangivelser:

P260 Inandas inte damm/rök/sprej.  
P264 Tvätta huden grundligt efter användning.  
P270 Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

P280 Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.  
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/ läkare.

**Ytterligare uppgifter:** Ingen ytterligare information

Förklaringar som ger råd om försiktighet finns listade i Förenta Nationernas globalt harmoniserade system för klassificering och märkning av kemikalier (GHS) - Annex III och ECHA Guidance om märkning och förpackning. Regelverk i enskilda länder/regioner dikterar eventuellt vilka förklaringar som måste finnas angivna på produktetiketten. Se produktetikett för specifikationer.

### 2.3. Andra faror:

**PBT/vPvB-kriterier:**

Denna produkt uppfyller inte PBT-och vPvB-kriterierna klassificering.

**Hormonstörande egenskaper:**

Ingen specifik information finns tillgänglig.

**Andra faror:**

Kan om dispergerad bilda explosiv blandning av damm och luft.

Se avsnitt 11 för toxikologisk information.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1. Ämnen:

<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Vikt-%</u>	<u>Klassificeringen</u>	<u>Riskuttryck (H)</u>
000065-85-0	Bensoesyra	100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>REACH registreringsnumret</u>	<u>EG/List nummer</u>	
000065-85-0	Bensoesyra	01-2119455536-33-0000	200-618-2	
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>M-faktorn</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
000065-85-0	Bensoesyra	Ej	N/E	Inte tillgänglig

Se avsnitt 16 för riskuttryck (H) (EC 1272/2008).

**Anmärkningar:** Bensoesyra: >99%.

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation. Återstående komponenter är äganderättsskyddade, ofarliga och/eller ingår i mängder som underskrider rapporterbara gränser.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

**Allmänt:** Om irritation och andra symtom uppstår eller fortgår pga. avnågot som helst exponeringsätt, skall den påverkade personen avlägsnas från området. Kontakta läkare.

**Vid ögonkontakt:** Spola ögonen omedelbart med rikligt med rent vatten under en längre tid, dvs. minst femton (15) minuter. Spola längre om du ser tecken på kemikalierester i ögat. Se till att ögon sköljs ordentligt genom att öppna ögonlocken med fingrarna och rulla ögonen i cirkel. Vid bestående ögonirritation: Få omedelbart medicinsk vård.

**Vid hudkontakt:** Ta omedelbart av kontaminerade plagg och skor. Tvätta det påverkade området med rikligt med tvål och vatten tills alla spår av kemikalien har avlägsnats (i minst 15-20 minuter). Launder clothing before use. Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.

**Vid inandning:** Om en person har påverkats ska han/hon tas ut i frisk luft. Administrera oxygen vid andningssvårigheter. Ge konstgjord andning om personens andning har upphört. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.

**Vid förtäring:** Framkalla inte kräkning. Ge aldrig en medvetslös person något via munnen. Skölj munnen och låt patienten. Kontakta läkare omedelbart.

**Skydd av första hjälpen-personal:** Använd lämplig skyddsutrustning och lämplig skyddskläder.

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

Ögonrodnad och smärtor, Irritation. Redan existerande sensibilisering, hud och / eller andningssvårigheter eller sjukdomar kan förvärras. Se avsnitt 11 för ytterligare information.

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

Behandla symtomatiskt.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1. Släckmedel:

**Lämpliga släckmedel:** Använd vattensprej, torr kemikalie eller skum. Koldioxid kan vara ineffektivt på större bränder eftersom ämnet inte kyler ned branden, vilket kan leda till återantändning.

**Olämpliga släckmedel:** Undvik slangspolning eller varje annan metod som kan skapa damm.

## 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

**Ovanliga brand och explosionsrisker:** Koncentrerade damm/luft-kombinationer kan skapa explosiva tillstånd. Produkten kan producera en brandfarlig ång-/luftblandning vid temperaturer vid eller ovan flampunkten. Över 120 °C kan det bildas explosiva blandningar mellan ånga och luft. Såsom är fallet med allt organiskt damm, kan finkorniga partiklar som suspenderas i luft i kritiska proportioner, och i närvaro av en antändningskälla, kan antändas och/eller explodera. Damm kan antändas av elektrostatiske urladdningar, elektriska bågar, gnistor, svetsutrustning, cigaretter, öppen eld och av andra betydande värmekällor. Som en försiktighetsåtgärd bör du följa normala försiktighetsåtgärder vid hantering av fint organiskt pulver. Se avsnitt 6 för närmare anvisningar.

**Farliga förbränningsprodukter:** Irriterande eller giftiga ämnen kan avges vid antändning, förbränning eller sönderdelning. Se avsnitt 10 (10.6 Farliga sönderdelningsprodukter) för ytterligare information.

## 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal:

Vattensprej (imma) kan användas för att absorbera värme och för att kyla ned och skydda omgivande exponerade material. Undvik slangspolning eller varje annan metod som kan skapa damm. Använd fristående andningsutrustning (SCBA eller Ingen andningsapparat), som används med tryck vid behov (eller annat läge med positivt tryck), utrustad med heltäckande visir samt godkända skyddsplagg. Personal utan lämpligt andningsskydd måste lämna området för att undvika omfattande exponering för farliga gaser från förbränning, brand eller sönderdelning. På ett inneslutet eller dåligt ventilerat område, skall man använda SCBA under rengöring omedelbart efter en brand, samt under attackfasen av brandbekämpningen.

Se avsnitt 9 för ytterligare information.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Se avsnitt 8 för rekommendationer för användning av personlig skyddsutrustning. Ventilera om spillt på ett slutet område. Undvik att pulver blir luftburet damm, vilket skapar explosionsrisk. Gnist- och explosionsäker utrustning ska användas. Om det inte går att undvika inhalering av damm, använd då en partikelrespirator. Personlig skyddsutrustning måste bäras.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder:

Låt inte produkten rinna ner i grundvatten, vattendrag eller avloppssystem.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering:

Begränsa spillet. Använd lämplig skyddsutrustning och lämplig skyddskläder. Var försiktig och undvik dammbildning genom att dammsuga och sopa hartset in i en tillsluten behållare för återanvändning eller avfallsdeponering. Använd godkända industridammsugare för borttagning. Eliminero sytytyslähteet. Undvik att skapa damm. Sätt i en sluten, märkt behållare; förvara på en säker plats före deponering. Ta av förorenade plagg och tvätta dem innan du använder dem på nytt.

### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt:

Se avsnitt 8 för rekommendationer om användning av personligt skydd och avsnitt 13 för avfallshantering.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering:

Som fallet är med varje kemisk produkt, bör vedertagna laboratorie-/arbetsplatsrutiner följas. Undvik ögonkontakt. Tvätta dig grundligt efter det du använt produkten. Tvätta dig alltid innan du äter, röker eller går på toaletten. Använd produkten under förhållanden med god ventilation. Undvik hudkontakt. Undvik att andas in aerosol, dimma, spray, ångor eller imma. Se till att du inte dricker, smakar, sväljer eller förtär produkten. Undvik inandning av allt slags damm. Var försiktig när du tömmer behållare och när du sopar, blandar eller utför andra åtgärder som kan skapa damm. Tvätta förorenade plagg före användning. Se till att det finns ögonsköljningsenheter och säkerhetsduschar på arbetsplatsen. Som en försiktighetsåtgärd för undvika risken för dammexplosion, ska följande säkerhetsåtgärder implementeras: Eliminera antändningskällor. I allmänhet är damm av organiska material en statisk laddningsgenerator som kan antändas av elektrostatisk urladdning, elektriska bågar, gnistor, svetsbrännare, cigaretter, öppen eld eller andra betydande värmekällor. Använd gnistfria verktyg och gnistfri utrustning. Förbind, jorda och ventilerade band, dammkontrollanordningar samt annan transportutrustning. Se till att polymerer, pulver och damm inte leds genom icke-ledande ledningar, dammsugningsslangar eller rör osv; använd endast jordade, elektriskt ledande överföringsledning när produkten överförs med hjälp av lufttryck. För säker hantering av produkten är det nödvändigt att hålla god ordning och fritt från damm. Undvik ansamling av damm.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Förvaras svalt och torrt, på en välventilerad plats. Förvara detta material borta från oförenliga substanser (se avsnitt 10). Får aldrig förvaras i öppna behållare eller i behållare utan eller med fel etikett. Se till att behållare är sluten när den inte används. Återanvänd inte tomma behållare utan yrkesmässig rengöring och renovering.

### 7.3. Specifik slutanvändning:

Ytterligare information om speciella åtgärder vid riskhantering: se bilagan till detta säkerhetsdatablad (exponeringsscenarioer).

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1. Kontrollparametrar:

#### Yrkesmässig hygieniska gränsvärden (OEL):

Kemisk Beteckning	EU OELV	EU IOELV	ACGIH - TWA/Ceiling	ACGIH - STEL
Bensoesyra	N/E	N/E	0.5 mg/m <sup>3</sup> TWA (inhalerbar fraktion och ånga)(hud)	N/E

Kemisk Beteckning	Sweden OEL
Bensoesyra	N/E

N/E=Ej upprättat (inga exponeringsgränsvärden har upprättats för förtecknade substanser för land/region/organisation som förtecknats).

American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH) rekommenderar följande gränsvärden för exponering av partikelfyllda substanser (olösliga eller svagt lösliga), om inte annat angivits (PNOS): 10 mg/m<sup>3</sup> TWA (inandningsbara partiklar), 3 mg/m<sup>3</sup> TWA (respirabla partiklar). Sverige: 5 mg/m<sup>3</sup> TLV (inhalerbar fraktion)(damm och dimma, organiska).

#### Härledd nolleffektnivå (DNELs):

##### Bensoesyra

Befolkning	Exponeringsvägar	Akut (lokala)	Akut (systemiska)	Långvarig (lokala)	Långvarig (systemiska)
Arbetslagare	Inandning	N/E	N/E	0,1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
Arbetslagare	Huden	N/E	N/E	N/E	62,5 mg/kg kroppsvikt/dag
Befolkning i allmänhet	Inandning	N/E	N/E	0,06 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Befolkning i allmänhet	Huden	N/E	N/E	N/E	31,25 mg/kg kroppsvikt/dag
Befolkning i allmänhet	Munnen	N/E	N/E	N/E	16,6 mg/kg kroppsvikt/dag

#### Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNECs):

##### Bensoesyra

Del	PNEC
Sötvatten	0,34 mg/L
Sötvattenssediment	1,75 mg/kg dw
Havsvatten	0,034 mg/L
Havsvattenssediment	0,175 mg/kg dw
Periodiskt utsläpp	0,331 mg/L
Jord (Mark)	0,151 mg/kg dw
STP (avloppsreningsverk)	100 mg/L
Munnen	Ingen risk för bioackumulering

N/E=Ej upprättat; N/A=Ej tillämpligt (erfordras ej); bw=kroppsvikt; day=dag; dw = torrsvikt; ww = vätskvikt.

### 8.2. Begränsning av exponeringen:

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:** Se alltid till att du har effektiv allmän och, vid behov, lokal avgasventilation för att dra bort damm från arbetare för att undvika rutinmässig inandning. Tillräcklig ventilation krävs för att bibehålla lämplig arbetsplatsluft som är inom de exponeringsgränser som definieras i materialsäkerhetsdatabladet. Eliminera antändningskällor (t.ex. gnistor, statisk elektricitet, för hög värme etc.). Se till att polymerer, pulver och damm inte leds genom icke-ledande ledningar, dammsugnings slangar eller rör osv. Förbind, jorda och ventiler band, dammkontrollanordningar samt annan transportutrustning.

#### Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning:

**Ögonskydd/ansiktsskydd:** Bär säkerhetsglasögon med sidoskydd (eller skyddsglasögon) och ansiktsskydd.

**Handskydd:** Undvik hudkontakt vid blandning eller hantering av materialet genom att bära ogenomträngliga och kemikalieresistenta handskar. Vid långvarig nedsänkning eller ofta upprepad kontakt rekommenderas handskar med genomträngningstider på över 480 minuter (skyddsklass 6). För kortvarig kontakt eller stänkapplikationer rekommenderas handskar med genomträngningstider på 30 minuter eller mer (skyddsklass 2 eller högre). Material som föreslås till skyddshandskar: Butylgummi, nitritgummi, neopren, PVC, Viton. De skyddshandskar som används måste uppfylla specifikationerna i förordning (EU) nr 2016/425 och den därav resulterande standarden EN 374. En handskes lämplighet och hållbarhet beror på användningen (t.ex. kontaktens frekvens och varaktighet, andra kemikalier som hanteras, materialets kemiska resistens och smidighet). Inhämta alltid handskleverantörens råd angående lämpligaste handskmaterial.

**Hud- och kroppsskydd:** Använd god laboratoriesed / rutiner på arbetsplatsen inklusive personliga skyddskläder : laboratorierock, skyddsglasögon och skyddshandskar.

**Andningskydd:** I fall av otillräcklig ventilation, bör du använda lämplig andningsutrustning. Om det inte går att undvika inhalering av damm, använd då en partikelrespirator. Vid dammbildning: dammskyddsmask med filtertyp P2.

**Ytterligare information:** Ögonspolningsstationer och säkerhetsduschar rekommenderas i arbetsområdet.

**Begränsning av miljöexponeringen:** Se avsnitt 6 och 12.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

<b>Fysikaliskt tillstånd:</b>	Fast
<b>Färg:</b>	Vit
<b>Lukt:</b>	Karakteristik
<b>Luktröskel:</b>	Inte tillgänglig
<b>Smältpunkt/frys punkt:</b>	122 °C (252 °F)
<b>Kokpunkt °C:</b>	249 °C @ 760 mm Hg
<b>Kokpunkt °F:</b>	481 °F @ 760 mm Hg
<b>Brandfarlighet:</b>	Inte brandfarlig (Kan bilda antändbara dammkoncentrationer i luft. )
<b>Nedre och övre explosionsgräns:</b>	LEL: Inte tillgänglig UEL: Inte tillgänglig
<b>Flampunkt:</b>	Inte tillämplig
<b>Självantändningstemperatur:</b>	Inte tillämplig
<b>Sönderfallstemperatur:</b>	Inte tillgänglig
<b>pH-värde:</b>	2.8 @ 25°C (mättad lösning)
<b>Kinematisk viskositet:</b>	Inte tillämplig
<b>Löslighet (i vatten):</b>	3,5 g/L @ 25°C
<b>Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (logg värde):</b>	1,88
<b>Ångtryck:</b>	0.0011 hPa @ 20°C
<b>Densitet och/eller relativ densitet:</b>	1.32 @ 20°C (fast); 1.06 @ 150°C (smält)
<b>Relativ ångdensitet:</b>	Inte tillgänglig
<b>Partikelegenskaper:</b>	d50 >500 µm (85-90% 600->2000 µm; 5-10% 425-600 µm; 1-5% <425 µm)
<b>Flyktig vikt:</b>	Inte tillgänglig
<b>Flyktig organisk förening:</b>	Inte tillgänglig
<b>Ytspänning:</b>	67,5 mN/m @ 20°C (1 g/L)

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation.

### 9.2. Annan information:

#### Information om faroklasser för fysisk fara:

- Explosiva egenskaper: Inte explosiva
- Oxiderande egenskaper: Inte oxiderande

#### Andra säkerhetskaraktäristika:

- Avdunstningshastighet: Inte tillgänglig
- Brännbarhetsdata för damm: Produktdata (Purox® B-flagor): Minimal antändningsenergi (flagor): >10000 mJ (extrapolerad). Dammexplosionsklass: ST1.

Variation i partikelstorlek anses vara en kritisk faktor vad gäller information rörande dammexplosionsrisk. Minsta antändningsenergi (MIE) för en blandning av damm/luft beror på partikelstorleken i vatteninnehållet och dammens temperatur. Ju finare och torrare damm desto lägre blir MIE. Följande resultat är inte typiska för produkten eftersom testproverna bearbetades genom malning och/eller siktning före testning. Om inget annat anges nedan karakteriserades testproverna enligt partikelstorlek: 16 µm medelvärde (fördelning: 99 % <75 µm, 100 % <500 µm) och 0,2 % fukthalt.

- Minsta antändningsenergi: 1-<3 mJ med induktans, 1-<3 mJ utan induktans.
- Minsta explosiva koncentration: 40-50 g/m<sup>3</sup>.
- Minsta självantändningstemperatur (MIT-dammoln): 570 °C.
- Maximal tryckstegringshastighet (dP/dT-medelvärde): 1039 bar/sek.
- Maximalt explosionstryck (P<sub>max</sub>-medelvärde): 8,0 bar-mätare.
- Deflagrationsindex, K<sub>st</sub>: 282 bar-m/sek
- Dammexplosionsklass: ST2.
- Volymresistivitet (relativ luftfuktighet): 7,4 x 10(9) ohm-m (flagor, okänd partikelstorlek).
- Volymresistivitet (låg relativ luftfuktighet): 1,2 x 10(12) ohm-m (flagor, okänd partikelstorlek).
- Avklingningstid (relativ luftfuktighet): 37 sekunder (flagor, okänd partikelstorlek).
- Avklingningstid (låg relativ luftfuktighet): 43 sekunder (flagor, okänd partikelstorlek).

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Ingen känd.

### 10.2. Kemisk stabilitet:

Denna produkt är stabil.

### 10.3. Risken för farliga reaktioner:

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Farlig polymerisation kommer inte att ske. Vattenlösningar från produkten kan producera vätgas vid kontakt med aluminium eller vissa andra metaller.

#### 10.4. Förhållanden som ska undvikas:

Kraftiga värme- och antändningskällor. Undvik statisk urladdning. Undvik dammbildning.

#### 10.5. Oförenliga material:

Undvik starka syror, baser och oxideringsmedel. Undvik kontakt med reduktionsmedel. Undvik kontakt med metaller.

#### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter:

Kolmonoxid, koldioxid, bensen, fenol.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

**Akut toxicitet:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>LC50 Inandning</u>	<u>Arter</u>	<u>LD50 Muntlig</u>	<u>Arter</u>	<u>LD50 Huden</u>	<u>Arter</u>
Bensoesyra	> 12,2 mg / l (4 timmar, ingen dödlighet)	Råtta/vuxen	2250 mg/kg	Mus	>2000 mg/kg	Kanin/vuxen

**Frätande/irriterande på huden:** Irriterar huden - Kategori 2. BENSOESYRA OCH BENSOATSALTER: Bensoesyra och dess salter kan orsaka icke-immuna omedelbara kontaktreaktioner (NIICR) och icke-immunogenisk kontakturticaria (NICU), som även kallas pseudoallergi. Enligt definition anses icke-immunologiska omedelbara kontaktreaktioner vara retmedelsreaktioner.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudirritation</u>	<u>Arter</u>
Bensoesyra	Irriterande	Marsvin /Människa

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation:** Orsakar allvarliga ögonskador - Kategori 1.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Ögonirritation</u>	<u>Arter</u>
Bensoesyra	Svårt irriterande	Kanin/vuxen

**Luftvägs-/hudsensibilisering:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). BENSOESYRA: Inte en hudsensibiliserare i lokal lymfnodsanalys av mus eller i Buehler-marsvinstest.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudsensibilisering</u>	<u>Arter</u>
Bensoesyra	Icke-allergiframkallande	Marsvin och Mus lokala lymfkörteltestet

**Cancerogenitet:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). JÄMFÖRELSE MED STRUKTURLIKA ÄMNEN (NATRIUMBENSOAT): I en två-årig djurmatningsstudie (2 % i mat), var natriumbensoat inte cancerframkallande.

**Mutagenitet i könsceller:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). BENSOESYRA OCH BENSOATSALTER: Studier av bensoesyra och natriumbensoat i Ames punktmutationstest ger inga belägg för mutagenitet. Vissa försök har dock rapporterats positiva i den mera sällan använda rekombinationsanalysen med höbakterier (*Bacillus subtilis*). I ett antal fall har skadliga effekter på kromosomen noterats, men även negativa eller osäkra resultat har rapporterats. Emellertid har många högnivåtester (inklusive klastogenitet) varit negativa. Natriumbensoat uppvisade i flera in vivo-försök ingen gentoxicitet.

**Reproduktionstoxicitet:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). BENSOESYRA OCH BENSOATSALTER: Reproduktiv toxicitet (bensoesyra), fyra generationers oralt försök på råttor: NOEL (nivån för ingen observerad negativ effekt) på 500 mg/kg kroppsvikt/dag. Utvecklingstoxicitet (natriumbensoat), oralt, råttor och möss: NOEL  $\geq$  175 mg/kg kroppsvikt/dag kan upprättas för utvecklingseffekter.

**Specifik organotoxicitet (STOT) - enstaka exponering:** Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

**Specifik organotoxicitet (STOT) - upprepad exponering:** Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering - Kategori 1. BENSOESYRA: Upprepad dostoxticitetsstudie, inandning: NOAEC (No-Observed-Adverse-Effect-Concentration (koncentration med ingen observerad biverkan), inandning, råttor: 250 mg/m<sup>3</sup> (systemiska effekter); 25 mg/m<sup>3</sup> (lokala). Lokala effekter inklusive nasal rodnad, lungfibros och inflammatoriska cellinfiltrat i lungorna iaktogs vid lägsta dos på 25 mg/m<sup>3</sup>. NOAEL (nivå där ingen skadlig effekt observeras), huden, kanin - 2500 mg/kg kroppsvikt/dag. JÄMFÖRELSE MED STRUKTURLIKA ÄMNEN (NATRIUMBENSOAT): Upprepad dos orala toxicitetsstudier för salter av bensoesyror: NOAEL (nivå där ingen skadlig effekt observeras) 1000 mg/kg enligt vikt/dag. BENSOESYRA OCH BENSOATSALTER: Vid högre doser (oralt) iaktogs ökad dödlighet, reducerad viktökning samt effekter på njurar och lever.

**Fara vid aspiration:** Inte klassificerat (tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter).

**Övrig toxicitetsinformation:** Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

#### Information om sannolika exponeringsvägar:

**Allmänt:** Försiktighet bör iaktas genom användning av skyddsutrustning och lämpliga hanteringsförfaranden för att

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

minimera exponering.

**Ögon:** Orsakar allvarliga ögonskador.

**Hud:** Orsakar hudirritation. Upprepad eller långvarig hudkontakt kan leda till allergiska reaktioner hos känsliga personer.

**Inandning:** Inhalering av damm kan orsaka respiratorisk irritation.

**Förtäring:** Kan vara skadlig om den sväljs. Förtäring kan vara irriterande.

## 11.2. Information om andra faror

**Hormonstörande egenskaper:** Ingen specifik information finns tillgänglig.

**Annan information:** Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1. Toxicitet:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Arter</u>	<u>Akut</u>	<u>Akut</u>	<u>Kronisk</u>
Bensoesyra	Fisk	LC50 44,6 mg/L (96 timmars)	LC50 47,3 mg/L(96 timmars)	NOEC >120 mg/L (28 dagar) (OECD 204)
Bensoesyra	Invertebrat	EC50 >100 mg/L (48 timmars)	EC50 102-500 mg/L(24 timmars)	NOEC >=25 mg/L (21 dagar) (OECD 211)
Bensoesyra	Alger	EC50 >33.1 mg/L (72 timmars) (OECD 201)	EC50 168 mg/L(24 timmars)	EC10 3.4 mg/L(72 timmars) (OECD 201)
Bensoesyra	Mikroorganismer	IC50 >1000 mg/L (3 timmars) (OECD 209)		

### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Biologisk nedbrytning</u>
Bensoesyra	Lätt biologiskt nedbrytbar

### 12.3. Bioackumuleringsförmåga:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Biokoncentrationsfaktorn (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Bensoesyra	N/E	1,88

### 12.4. Rörligheten i jord:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Rörligheten i jord (Koc/Kow)</u>
Bensoesyra	15,49 (beräknat)

### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Denna produkt uppfyller inte PBT-och vPvB-kriterierna klassificering.

### 12.6. Hormonstörande egenskaper:

Ingen specifik information finns tillgänglig.

### 12.7. Andra skadliga effekter:

Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder:

Avyttra icke använt innehåll (förbränning eller nedgrävning) i enlighet med nationella och lokala förordningar. Avyttra behållare i enlighet med nationella och lokala förordningar. Säkerställ användning av vederbörligen auktoriserade företag för avfallshantering, där så är lämpligt.

Se avsnitt 8 för rekommendationer för användning av personlig skyddsutrustning.

## AVSNITT 14: Transportinformation

Upplysningarna nedan är avsedda att hjälpa till vid dokumentation. De kan utgöra ett tillägg till uppgifter på förpackningen. Förpackningen kan ha en annan klassificering på faroetiketten än i säkerhetsdatablad beroende på tillverkningsdatum. Beroende på mängd och typ av inre förpackningsmaterial, kan förpackningsmaterialet vara reglerat i enligt lokala föreskrifter.

**14.1. UN-nummer eller id-nummer:** Ej tillgängligt

### 14.2. Officiell transportbenämning:

Inte reglerat - Se fraktsedeln för närmare detaljer

### 14.3. Faroklass för transport:

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**U.S. DOT faroklass:** Ej tillgängligt  
**Kanada TDG faroklass:** Ej tillgängligt  
**Europa ADR/RID/ADN faroklass:** Ej tillgängligt  
**IMDG Code (ocean) faroklass:** Ej tillgängligt  
**ICAO/IATA (luft) faroklass:** Ej tillgängligt

En "N/A"-lista om icke-tillämplighetsdata för riskklass anger att produkten inte är reglerad för transport enligt den förordningen.

**14.4. Förpackningsgrupp:** Ej tillgängligt

**14.5. Miljöfaror:**

**Vattenförorenande:** Inte tillämplig

**Farlig substans (USA):** BENSOESYRA: En sändning i ett enda paket större än 2270 kg (5000 pounds): UN3077, Environmentally Hazardous Substance, Solid, N.O.S. (Benzoic acid), 9. PG III, RQ.

**14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder:**

Inte tillämplig

**14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument**

Inte tillämplig

**Anmärkningar:** Detta material är inte reglerat i förpackningar som innehåller mindre än paketet rapporter kvantitet (RQ).

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Tillämpliga beståndsdelar är registrerade, dispenserade eller uppfyller kraven annorledes. EU REACH-förordningen gäller endast substanser som antingen tillverkats eller importerats till EU. Emerald Kalama Chemical har uppnått kraven för EU REACH-förordningen. EU REACH-information för den här produkten anges endast i informationsyfte. Varje juridisk person kan ha olika skyldigheter under EU REACH, beroende på dess plats i distributionskedjan. Emeralds efterlevnad av EU REACH innebär inte automatisk täckning för nedströmsanvändare i EU. För material som tillverkats utanför EU, måste den registrerade importören förstå samt uppfylla de specifika kraven som föreskriften anger.

**EU:s auktoriseringar och/eller restriktioner gällande användning:** Inte tillämplig

**Annan EU-information:** Ingen ytterligare information

**Nationella förordningar:** Ingen ytterligare information

**Kemikalielager:**

### Förordning

### Status

Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances, AICS): Y  
Den kanadensiska förteckningen Canadian Domestic Substance List (DSL): Y  
Den kanadensiska förteckningen Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL): N  
Den kinesiska förteckningen Inventory of Existing Chemical Substances (IECS): Y  
Europeiska EG Inventory (EINECS, ELINCS, NLP): Y  
Den japanska förteckningen Existing and New Chemical Substances (ENCS): Y  
Den japanska industriell säkerhet och hälsa (ISHL): Y  
Den koreanska förteckningen Existing and Evaluated Chemical Substances (KECL): Y  
Den nya zeeländska förteckningen Inventory of Chemicals (NZIoC): Y  
Den filippinska förteckningen Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS): Y  
Den taiwanesiska förteckningen Inventory of Existing Chemicals: Y  
Amerikanska lagen om kontroll av giftämnen (U.S. Toxic Substances Control Act, TSCA) (Aktiv): Y

En "Y"-klassificering innebär att alla medvetet tillagda beståndsdelar antingen är angivna eller på annat sätt är förenliga med förordningen. En "N"-klassificering innebär att för en eller flera komponenter: 1) finns det ingen uppgift i offentlig innehållsförteckning (eller finns inte på den AKTIVA innehållsförteckningen för USA TSCA (Toxic Substances Control Act)), 2) finns det inte någon tillgänglig information, eller 3) har komponenten inte granskats. Ett "Y" för Nya Zeeland kan innebära att en kvalificerad gruppstandard kan existera för beståndsdelarna i den här produkten.

**UK REACH:** Eftersom Storbritannien formellt har lämnat Europeiska unionen är EU REACH [(EG) 1907/2006] inte längre direkt tillämpligt inom Storbritannien. Se UK REACH-formaterat säkerhetsdatablad för information om UK REACH-efterlevnad.

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning:**

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för ämnet eller blandningen.

## AVSNITT 16: Annan information

**Riskuttryck (H) i sektionen för sammansättning (avsnitt 3):**

H315

Irriterar huden.



SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.  
H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

**Revisionsorsak:** Ändringar i avsnitt: 1, 8, 9, 11, Bilaga

**Utvärderingsmetod för klassificering av blandningar:** Inte tillämplig (Ämne)

**Förklaringar:**

\* : Varumärke som tillhör Emerald Kalama Chemical, LLC.  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ATE: Uppskattade akuta toxiciteten  
EU OELV: Europeiska unionens gränsvärde för yrkesmässig exponering  
EU IOELV: Europeiska unionens angivande av gränsvärde för yrkesmässig exponering  
N/A: Inte tillämpligt  
N/E: Inte bestämt  
SCL: Specifika koncentrationsgränsen  
STEL: Exponeringsgräns på kort sikt  
TWA: Tidsvägt medelvärde (exponering under 8 timmars arbetsdag)

**Användares ansvar/ansvarighetsförbehåll:**

Informationen i detta dokument är baserad på aktuellt tillgänglig information och är avsedd för att beskriva produkten endast avseende hälsa, säkerhet och miljö. Mot denna bakgrund, får den inte tolkas som en garanti angående en viss egenskap hos produkten. Detta innebär att det åligger kunden själv att avgöra om nämnda information är lämplig och nyttig.

Säkerhetsdatablad utfärdat av:  
Avdelningen för produktöverensstämmelse  
Emerald Kalama Chemical, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Förenata staterna

## Bilaga

### Exponeringsscenarier

**Informationsutbyte om ämnen:**

Ämnets namn: Bensoesyra.  
EC# 200-618-2 / CAS# 65-85-0  
REACH registreringsnumret: 01-2119455536-33-0000

**Lista över exponeringsscenarier:**

ES1: Formulering av produkter som kosmetika och för personlig vård  
ES2: Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för biocider, formulering för läkemedel, formulering för mat  
ES3: Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt  
ES4: Användning av bensoesyra som ett auxiliärt hjälpmedel för polymerisering  
ES5: Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

**Allmänna anmärkningar:**

Bensoesyra används som tillsatsmedel vid formulering av beredningar, i egenskap av mellanprodukt för syntetisering av andra ämnen, och som hjälpmedel för polymeriseringsprocesser. Baserat på aktuell kunskap finns det inga beredningar/formuleringar som innehåller bensoesyra i koncentrationer > 1 % (med undantag för användning som laboratorieagens) och livscykeln är till ända efter formuleringen och det industriella användningssteget.  
Hudkontakt och inandning utgör de primära exponeringsvägarna under längre tids industriell exponering. I en industriell omgivning utgör ett intagande av ämnet inte någon anticiperad exponeringsväg.  
Enligt Article 14 (2a-f) i REACH Regulation (EC) No 1907/2006 behöver man inte utföra exponeringsuppskattning och riskkarakterisering ifall ämnet i ett preparat är mindre än 1 %.

### Exponeringsscenario (1): Formulering av produkter som kosmetika och för personlig vård

#### 1. Exponeringsscenario (1)

**Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Formulering av produkter som kosmetika och för personlig vård

**Lista över användningsdeskriptorer:**

Produktkategori (PC): PC39  
Processkategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15  
Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2/CEPIC SpERC COLIPA 1-16

**Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:**

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållande.  
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.  
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.  
PROC5 Blandning vid satsvisa processer. Innefattar blandning av fasta eller vätskeformiga material i tillverknings- eller formuleringsektorerna

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

samt vid slutanvändning.

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering, säckpåfyllning och vägning.

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering och säckpåfyllning.

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning). Fyllningslinjer som är speciellt utformade både för att fånga upp utsläpp av ånga och aerosoler och för att minimera spill.

PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering. Detta innefattar bearbetning av blandningar och/eller ämnen till en definierad form för vidare användning.

PROC15 Användning som laboratoriereagens. Användning av ämnen på småskaligt laboratorium (mindre än eller lika med 1 l eller 1 kg på arbetsplatsen).

---

#### Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SpERC COLIPA 1-16: Formulering av vätskor med låg viskositet; Formulering av fina dofter; Formulering av kroppsvårdsprodukter med medelhög viskositet; Formulering av kroppsvårdsprodukter med hög viskositet; Formulering med icke-flytande krämer; Formulering av kosmetiska produkter involverar rengöring med organiska lösningsmedel; Formulering av kroppsvårdstvä.

---

#### Ytterligare förklaringar:

Exponering av ämnet för konsumenter kan uteslutas på grund av att formuleringsproceduren endast sker i en industriell miljö.

Detta emissionsscenario har baserats på CEFIC:s (European Chemical Industry Council) specifika miljöutsläppskategorier (SpERC).

PC39 Kosmetika, kroppsvårdsprodukter.

---

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). För ytterligare information om det europeiska kemikaliebranschrådets (CEFIC) specifika miljöutsläppskategorier (SpERC, Specific Environmental Release Categories), gå till <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

---

## 2. Villkor för användning som påverkar exponering

### 2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

#### Allmänt:

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.

#### Produktegenskaper:

Ämnets koncentration i blandning/artikel:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Den använda produktens fysiska form:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: Vätska.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Fast (ospecificerad form).

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

---

#### Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:

Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag.

Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).

---

#### Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Exponerad hudyta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (en hand, enbart framsidan).

- PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (två händer, enbart framsidan).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (två händer).

Kroppsdelar som potentiellt exponerats: händer.

---

#### Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:

Plats: Användning inomhus.

Domän: Industriellt bruk.

Processtemperatur: <= 50 °C

---

#### Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %.

Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.

Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.

Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.

---

#### Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:

Andningsskydd: Erfordras ej.

Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).

Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

---

#### Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen.

Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter.

Minimering av stänk och spill.

Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål.

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde.

Utbildning om god praxis för personalen.

---

### 2.2 Begränsning av miljöexponering

#### Allmänt:

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

- (a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling  
(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling  
(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L COLIPA 8 valdes som miljöutsläppskategori av värsta tänkbara fall.  
(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

**Produktgenskaper:**

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

**Använda mängde:**

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 5000 kg/dag (a) / 34091 kg/dag (b).

Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1100 ton/år (a) / 7500 ton/år (b).

Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 1.

**Användningens varaktighet och frekvens:**

Utsläppsdagar: 220 dagar/år.

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:**

Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

Utsläppningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

**Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:**

Industrikategori: 5/0: Personlig/hushållsanvändning.

Användningskategori: 15: Kosmetika.

Inomhusanvändning.

Industriell användning.

Processtemperatur: <= 50 °C

Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0 (COLIPA 8).

Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0,01. Lokal frisläppningsfrekvens: 50 kg/dag (a), 340,91 kg/dag (b) (COLIPA 8).

Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).

Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (COLIPA 8).

**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:**

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard) (a); Nej-Slam förbränns. Effektivitet = 100% reducering av slamkoncentrationer (b).

**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:**

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötvatten), Ja (marin bedömning).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:**

Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).

Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:**

Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:**

Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Spill rengörs omedelbart.

Allt avfall och alla lösningar som innehåller rester av ämnen avyttras i enlighet med nationella och internationella förordningar.

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa**

Metod för exponeringsbedömning-Hälsa: ECETOC TRA Worker. Här visas endast de högsta siffrorna.

Metod för exponeringsbedömning-Miljö/omgivning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för CEFIC SpERC COLIPA 8 (som valts som miljöutsläppskategori av värsta tänkbara fall) presenteras här.

**Hälsa**

Effekt/Fack	Exponeringsestimat/PEC	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk, Huden	13,7 mg/kg kroppsvikt/dag	0,219	PROC5, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Inandning	0,5 mg/m3	0,167	PROC5, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC5, PROC8a

**Miljö/omgivning**

Effekt/Fack	Exponeringsestimat/PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,32 mg/L (a)/ 0,322 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,66 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,946 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0322 mg/L (a)/ 0,0324 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkningar</b>
Havsvattenssediment	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,167 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,952 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,0246 mg/kg dw (a)/ 0,0136 mg/kg dw (b)	0,163 (a)/ 0,0906 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	3,16 mg/L (a)/ 3,17 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,0317 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

RCR=Riskkaraktäriseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimat/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

Anmärkningar: Kategorierna av exponeringsscenarioer består av ett antal aktiviteter. En enstaka arbetare kan genomföra en eller flera av dessa aktiviteter under ett skift och en eller flera specifika processkategorier (PROC eller PROCs) har identifierats som mest ogynnsamma aktiviteter för kombinerad exponering. Om delar av arbetarens skift används till att genomföra andra processkategorier (PROCs) än de aktiviteter som identifierats som mest ogynnsamma, kommer den dagliga exponeringen för denna arbetare att vara lägre än beräknat för det värsta fallet.

#### 4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenarioet

##### Hälsa

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå.

Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag. Ämnets koncentration i blandning/artikel: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

##### Miljö/omgivning

Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggningsspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

(a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling

(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling

(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

Koncentrationen i mottagande vatten kan beräknas med hjälp av följande ekvation:

Koncentration i mottagande vatten (mg/L) = (daglig satsstorlek av bensoesyra (kg) \* 1E+6 \* Andel frisläppt till avloppsvatten \* Andel av koncentrationsreduktion från förbehandling av vattenavfall \* Andel uppdelning i avfallsreningsverk till vatten) / (Avfallsreningsverkets flöde (m<sup>3</sup>/d) + Mottagande vattenflöde (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Exponeringsscenario (2): Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för biocider, formulering för läkemedel, formulering för mat

##### 1. Exponeringsscenario (2)

##### Kort benämning/rubrik för exponeringsscenarioet:

Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för biocider, formulering för läkemedel, formulering för mat

##### Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC0, PC4, PC8, PC29, PC32

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2, ERC3

##### Förteckning av bidragande arbetstagarscenarioer och motsvarande processkategorier:

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållande.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

PROC5 Blandning vid satsvisa processer. Innefattar blandning av fasta eller vätskeformiga material i tillverknings- eller formuleringsssektorerna samt vid slutanvändning.

PROC6 Kalandrering. Bearbetning av stora ytor vid förhöjd temperatur, t.ex. kalandrering av textilier, gummi eller papper.

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering, säckpåfyllning och vägning.

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering och säckpåfyllning.

PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning). Fyllningslinjer som är speciellt utformade både för att fånga upp utsläpp av ånga och aerosoler och för att minimera spill.

PROC14 Tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering. Detta innefattar bearbetning av blandningar och/eller ämnen till en definierad form för vidare användning.

PROC15 Användning som laboriereagens. Användning av ämnen på småskaligt laboratorium (mindre än eller lika med 1 l eller 1 kg på arbetsplatsen).

##### Det bidragande miljöscenariets namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

ERC3 Formulering till en fast matris.

#### Ytterligare förklaringar:

Exponering av ämnet för konsumenter kan uteslutas på grund av att formuleringsproceduren endast sker i en industriell miljö.

PC0 Övrigt.

PC4 Antifrys- och avisningsmedel.

PC8 Biocidprodukter.

PC29 Läkemedel.

PC32 Polymerberedningar och -föreningar.

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 2. Villkor för användning som påverkar exponering

### 2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

#### Allmänt:

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.

#### Produktegenskaper:

Ämnets koncentration i blandning/artikel:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

Den använda produktens fysiska form:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: Vätska.

- PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Fast (ospecificerad form).

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

#### Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:

Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag.

Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).

#### Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Exponerad hudyta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (en hand, enbart framsidan).

- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (två händer, enbart framsidan).

- PROC6, PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (två händer).

Kroppsdelar som potentiellt exponerats: händer.

#### Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:

Plats: Användning inomhus.

Domän: Industriellt bruk.

Processtemperatur: <= 50 °C

#### Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %.

Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.

Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.

Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.

#### Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:

Andningsskydd: Erfordras ej.

Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).

Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

#### Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen.

Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter.

Minimering av stänk och spill.

Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål.

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde.

Utbildning om god praxis för personalen.

### 2.2 Begränsning av miljöexponering

#### Allmänt:

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

(a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling

(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling

(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L ERC2 valdes som miljöutsläppskategori av värsta tänkbara fall.

(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

#### Produktegenskaper:

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

#### Använda mängde:

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b).

Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 750 ton/år (a) / 5000 ton/år (b).

Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 1.

#### Användningens varaktighet och frekvens:

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Utsläppsdagar: 300 dagar/år.

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:**

Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

Utsläppningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

**Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:**

Industrikategori: 15/0: Andra.

Användningskategori: 55: Andra.

Inomhusanvändning.

Industriell användning.

Processtemperatur: <= 50 °C

Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0,025. Lokal frisläppningsfrekvens: 62,5 kg/dag (a), 416,67 kg/day (b) (ERC2).

Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0,02. Lokal frisläppningsfrekvens: 50 kg/dag (a), 333,33 kg/dag (b) (ERC2).

Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).

Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0,0001 (ERC2).

**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:**

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard) (a); Nej-Slam förbränns. Effektivitet = 100% reducering av slamkoncentrationer (b).

**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:**

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötvatten), Ja (marin bedömning).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:**

Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).

Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:**

Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:**

Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Spill rengörs omedelbart.

Allt avfall och alla lösningar som innehåller rester av ämnen avyttras i enlighet med nationella och internationella förordningar.

Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa**

Metod för exponeringsbedömning-Hälsa: ECETOC TRA Worker. Här visas endast de högsta siffrorna.

Metod för exponeringsbedömning-Miljö/omgivning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för ERC2 (som valts som miljöutsläppskategori av värsta tänkbara fall) presenteras här.

**Hälsa**

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkningar</b>
Arbetare, långsiktig, systemisk, Huden	27,4 mg/kg kroppsvikt/dag	0,438	PROC6
Arbetare, långsiktig, systemisk, Inandning	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC5, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,472	PROC6

**Miljö/omgivning**

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkningar</b>
Sötvatten	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattenssediment	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a)/ 0,925 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattenssediment	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,0248 mg/kg dw (a)/ 0,0149 mg/kg dw (b)	0,165 (a)/ 0,0992 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimat/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Anmärkningar: Kategorierna av exponeringsscenarier består av ett antal aktiviteter. En enstaka arbetare kan genomföra en eller flera av dessa aktiviteter under ett skift och en eller flera specifika processkategorier (PROC eller PROCs) har identifierats som mest ogynnsamma aktiviteter för kombinerad exponering. Om delar av arbetarens skift används till att genomföra andra processkategorier (PROCs) än de aktiviteter som identifierats som mest ogynnsamma, kommer den dagliga exponeringen för denna arbetare att vara lägre än beräknat för det värsta fallet.

#### 4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

##### Hälsa

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag. Ämnets koncentration i blandning/artikel: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: <=100%.

##### Miljö/omgivning

Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggningsspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

- Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling
- En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling
- Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

Koncentrationen i mottagande vatten kan beräknas med hjälp av följande ekvation:  
Koncentration i mottagande vatten (mg/L) = (daglig satsstorlek av bensoesyra (kg) \* 1E+6 \* Andel frisläppt till avloppsvatten \* Andel av koncentrationsreduktion från förbehandling av vattenavfall \* Andel uppdelning i avfallsreningsverk till vatten) / (Avfallsreningsverkets flöde (m<sup>3</sup>/d) + Mottagande vattenflöde (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Exponeringsscenario (3): Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt

##### 1. Exponeringsscenario (3)

###### Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt

###### Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC19

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6a

###### Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i slutna process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållande.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering, säckpåfyllning och vägning.

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering och säckpåfyllning.

PROC15 Användning som laboratorieagens. Användning av ämnen på småskaligt laboratorium (mindre än eller lika med 1 l eller 1 kg på arbetsplatsen).

###### Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC6a Användning av intermediär.

###### Ytterligare förklaringar:

Exponering av ämnet för konsumenter kan uteslutas på grund av att formuleringsproceduren endast sker i en industriell miljö.

PC19 Intermediär.

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

#### 2. Villkor för användning som påverkar exponering

##### 2.1 Begränsning av arbetstagar exponering

###### Allmänt:

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.

###### Produktgenskaper:

Ämnets koncentration i blandning/artikel: <=100%.

Den använda produktens fysiska form: Vätska.

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

###### Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:

Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag.

Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).

###### Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Exponerad hudyta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (en hand, enbart framsidan).

- PROC2, PROC4: 480 cm<sup>2</sup> (två händer, enbart framsidan).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (två händer).

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Kroppsdelar som potentiellt exponerats: händer.

---

**Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:**

Plats: Användning inomhus.

Domän: Industriellt bruk.

Processtemperatur: <= 50 °C

---

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:**

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %.

Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.

Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.

Hälsö- och säkerhetshanteringsystem på arbetsplatsen: Avancerat.

---

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:**

Andningsskydd: Erfordras ej.

Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).

Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

---

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen.

Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter.

Minimering av stänk och spill.

Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål.

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde.

Utbildning om god praxis för personalen.

---

**2.2 Begränsning av miljöexponering**

**Allmänt:**

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

(a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling

(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling

(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

---

**Produktgenskaper:**

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

---

**Använda mängde:**

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b).

Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 750 ton/år (a) / 5000 ton/år (b).

Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 1.

---

**Användningens varaktighet och frekvens:**

Utsläppsdagar: 300 dagar/år.

---

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:**

Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

Utsläppningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

---

**Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:**

Industrikategori: 3: kemisk industri: kemikalier som används i syntes.

Användningskategori: 33: Intermediärer.

Inomhusanvändning.

Industriell användning.

Processtemperatur: <= 50 °C

Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0,05. Lokal frisläppningsfrekvens: 125 kg/dag (a), 833,33 kg/day (b) (ERC6a).

Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0,02. Lokal frisläppningsfrekvens: 50 kg/dag (a), 333,33 kg/dag (b) (ERC6a).

Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).

Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0,001 (ERC6a).

---

**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:**

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard) (a); Nej-Slam förbränns. Effektivitet = 100% reducering av slamkoncentrationer (b).

---

**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:**

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötvatten), Ja (marin bedömning).

---

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:**

Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).

Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b).

---

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:**

Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

---

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:**

Extern återhämtnings och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

---

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Spill rengörs omedelbart.

Allt avfall och alla lösningar som innehåller rester av ämnen avyttras i enlighet med nationella och internationella förordningar.

Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

---

**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa**

Metod för exponeringsbedömning-Hälsa: ECETOC TRA Worker. Här visas endast de högsta siffrorna.

Metod för exponeringsbedömning-Miljö/omgivning: EUSES v2.1.



**Hälsa**

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkningar</b>
Arbetare, långsiktig, systemisk, Huden	13,7 mg/kg kroppsvikt/dag	0,219	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Inandning	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,167	PROC4, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC8a

**Miljö/omgivning**

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkningar</b>
Sötvatten	0,32 mg/L (a)/ 0,315 mg/L (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,65 mg/kg dw (a)/ 1,62 mg/kg dw (b)	0,941 (a) / 0,925 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0322 mg/L (a)/ 0,0317 mg/L (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattensediment	0,166 mg/kg dw (a)/ 0,163 mg/kg dw (b)	0,947 (a)/ 0,931 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,025 mg/kg dw (a)/ 0,0162 mg/kg dw (b)	0,166 (a)/ 0,108 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	3,16 mg/L (a)/ 3,1 mg/L (b)	0,0316 (a)/ 0,031 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimat/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

Anmärkningar: Kategorierna av exponeringsscenarioer består av ett antal aktiviteter. En enskild arbetare kan genomföra en eller flera av dessa aktiviteter under ett skift och en eller flera specifika processkategorier (PROC eller PROCs) har identifierats som mest ogynnsamma aktiviteter för kombinerad exponering. Om delar av arbetarens skift används till att genomföra andra processkategorier (PROCs) än de aktiviteter som identifierats som mest ogynnsamma, kommer den dagliga exponeringen för denna arbetare att vara lägre än beräknat för det värsta fallet.

**4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenarioet****Hälsa**

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag. Ämnets koncentration i blandning/ artikel: ≤100%.

**Miljö/omgivning**

Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggningsspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

- Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling
- En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling
- Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

Koncentrationen i mottagande vatten kan beräknas med hjälp av följande ekvation:

Koncentration i mottagande vatten (mg/L) = (daglig satsstorlek av bensoesyra (kg) \* 1E+6 \* Andel frisläppt till avloppsvatten \* Andel av koncentrationsreduktion från förbehandling av vattenavfall \* Andel uppdelning i avfallsreningsverk till vatten) / (Avfallsreningsverkets flöde (m<sup>3</sup>/d) + Mottagande vattenflöde (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

**Exponeringsscenario (4): Användning av bensoesyra som ett auxiliärt hjälpmedel för polymerisering****1. Exponeringsscenario (4)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenarioet:**

Användning av bensoesyra som ett auxiliärt hjälpmedel för polymerisering

**Lista över användningsdeskriptorer:**

Produktkategori (PC): PC32

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6d

Varukategori (AC): AC13

**Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:**

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållande.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärll/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering, säckpåfyllning och vägning.

PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering och säckpåfyllning.

PROC15 Användning som laboratoriereagens. Användning av ämnen på småskaligt laboratorium (mindre än eller lika med 1 l eller 1 kg på arbetsplatsen).

---

**Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:**

ERC6d Användning av reaktiva processregulatorer vid polymeriseringsprocesser i en industrianläggning (införlivande eller inte i/på vara).

---

**Ytterligare förklaringar:**

Exponering av ämnet för konsumenter kan uteslutas på grund av att formuleringsproceduren endast sker i en industriell miljö.

PC32 Polymerberedningar och -föreningar.

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

---

**2. Villkor för användning som påverkar exponering**

**2.1 Begränsning av arbetstagares exponering**

**Allmänt:**

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.

**Produktgenskaper:**

Ämnets koncentration i blandning/artikel:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%.

- PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

Den använda produktens fysiska form: Fast (ospecificerad form).

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

---

**Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:**

Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag.

Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).

---

**Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:**

Exponerad hudyta:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (en hand, enbart framsidan).

- PROC2, PROC4: 480 cm<sup>2</sup> (två händer, enbart framsidan).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (två händer).

Kroppsdelar som potentiellt exponerats: händer.

---

**Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:**

Plats: Användning inomhus.

Domän: Industriellt bruk.

Processtemperatur: <= 50 °C

---

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:**

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %.

Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.

Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.

Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.

---

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:**

Andningsskydd: Erfordras ej.

Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).

Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

---

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.

Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen.

Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter.

Minimering av stänk och spill.

Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål.

Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde.

Utbildning om god praxis för personalen.

---

**2.2 Begränsning av miljöexponering**

**Allmänt:**

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

(a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling

(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling

(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

---

**Produktgenskaper:**

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

**Använda mängde:**

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 113333 kg/dag (a) / 116667 kg/dag (b).

Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 34000 ton/år (a) / 35000 ton/år (b).

Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 1.

**Användningens varaktighet och frekvens:**

Utsläppsdagar: 300 dagar/år.

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:**

Flödeshastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

Utsläppningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

**Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:**

Industrikategori: 11: Polymerindustri.

Användningskategori: 43: Processregulatorer.

Industriell användning.

Processtemperatur: <= 50 °C

Inomhusanvändning.

Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0,35. Lokal frisläppningsfrekvens: 39666,66 kg/dag (a), 40833,33 kg/day (b) (ERC6d).

Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0,00005. Lokal frisläppningsfrekvens: 5,67 kg/dag (a), 5,83 kg/dag (b) (ERC6d).

Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).

Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0,00025 (ERC6d).

**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:**

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard) (a); Nej-Slam förbränns. Effektivitet = 100% reducering av slamkoncentrationer (b).

**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:**

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötvatten), Ja (marin bedömning).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:**

Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).

Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:**

Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:**

Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Spill rengörs omedelbart.

Allt avfall och alla lösningar som innehåller rester av ämnen avyttras i enlighet med nationella och internationella förordningar.

Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa**

Metod för exponeringsbedömning-Hälsa: ECETOC TRA Worker. Här visas endast de högsta siffrorna.

Metod för exponeringsbedömning-Miljö/omgivning: EUSES v2.1.

**Hälsa**

Effekt/Fack	Exponeringsestimat/PEC	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk, Huden	13,7 mg/kg kroppsvikt/dag	0,219	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Inandning	0,5 mg/m3	0,167	PROC4, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk, Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC8a

**Miljö/omgivning**

Effekt/Fack	Exponeringsestimat/PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,0397 mg/L (a)/ 0,01 mg/L (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattenssediment	0,204 mg/kg dw (a)/ 0,0516 mg/kg dw (b)	0,117 (a)/ 0,0295 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,00417 mg/L (a)/ 0,00121 mg/L (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattenssediment	0,0215 mg/kg dw (a)/ 0,00621 mg/kg dw (b)	0,123 (a)/ 0,0355 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,138 mg/kg dw (a)/ 0,141 mg/kg dw (b)	0,917 (a)/ 0,937 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	0,358 mg/L (a)/ 0,0543 mg/L (b)	0,00358 (a)/ 0,000543 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimät/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

Anmärkningar: Kategorierna av exponeringsscenarioer består av ett antal aktiviteter. En enstaka arbetare kan genomföra en eller flera av dessa aktiviteter under ett skift och en eller flera specifika processkategorier (PROC eller PROCs) har identifierats som mest ogynnsamma aktiviteter för kombinerad exponering. Om delar av arbetarens skift används till att genomföra andra processkategorier (PROCs) än de aktiviteter som identifierats som mest ogynnsamma, kommer den dagliga exponeringen för denna arbetare att vara lägre än beräknat för det värsta fallet.

#### 4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenarioet

##### Hälsa

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/drifsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/drifsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå.

Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: >4 timmar/dag. Ämnets koncentration i blandning/ artikel: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4: <=1%. PROC8a, PROC8b, PROC15: <=100%.

##### Miljö/omgivning

Vägledningen är baserad på antagna drifsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga plats-specifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggningsspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Flera scenarier presenteras vilka kan demonstrera säker användning:

(a) Den huvudsakliga rekommenderade riskhanteringsåtgärden är att använda ett avfallsreningsverk på plats eller ett kommunalt avfallsreningsverk med aerob behandling

(b) En alternativ riskhanteringsåtgärd är att använda ett avfallsreningsverk på plats med aerob behandling följt av en tertiär ozonbehandling

(c) Om inget av ovanstående scenarier är tillämpligt, kan säker användning demonstreras när utsläpp till mottagande vatten är <0,01 mg/L

Koncentrationen i mottagande vatten kan beräknas med hjälp av följande ekvation:

Koncentration i mottagande vatten (mg/L) = (daglig satsstorlek av bensoesyra (kg) \* 1E+6 \* Andel frisläppt till avloppsvatten \* Andel av koncentrationsreduktion från förbehandling av vattenavfall \* Andel uppdelning i avfallsreningsverk till vatten) / (Avfallsreningsverkets flöde (m<sup>3</sup>/d) + Mottagande vattenflöde (m<sup>3</sup>/d) \* 1E+3)

#### Exponeringsscenario (5): Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

##### 1. Exponeringsscenario (5)

###### Kort benämning/rubrik för exponeringsscenarioet:

Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

###### Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC39

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

###### Det bidragande miljöscenariets namn och motsvarande ERC:

ERC8a Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus).

SpERC COLIPA 17-19: Omfattande dispersiv användning i "Ned i avloppet"-produkter - hår- och hudvårdsprodukter; Omfattande dispersiv användning av aerosolprodukter för hår- och hudvård (drivmedel); Omfattande dispersiv användning av aerosolprodukter för hår- och hudvård (icke-drivmedel).

###### Ytterligare förklaringar:

PC39 Kosmetika, kroppsvårdsprodukter.

Detta emissionsscenario har baserats på CEFIC:s (European Chemical Industry Council) specifika miljöutsläppskategorier (SpERC).

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). För ytterligare information om CEFIC (The European Chemical Industry Council) särskilda miljö Release Kategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Villkor för användning som påverkar exponering

##### 2.1 Begränsning av konsumenters exponering

###### Allmänt:

Baserat på aktuell kännedom finns det inga beredningar/formuleringar som innehåller detta ämne i koncentrationer > 1 % (med undantag för användning som laboratorieagens) och därför livscykeln är till ända efter formuleringen och det industriella användningssteget. Bedömning av användning av detta ämne i konsumentprodukter har ej utförts eftersom det inte har funnits några identifierade slutprodukter som innehåller mer än 1 % av detta ämne. I frågan om kosmetiska produkter och personliga hygienprodukter behövs riskbedömning endast för miljön enligt REACH eftersom människans hälsa omfattas av annan lagstiftning.

##### 2.2 Begränsning av miljöexponering

###### Allmänt:

Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

Rekommenderad riskhanteringsåtgärd: Utsläpp av allt avfall till ett kommunalt avfallsreningsverk (vattenreningsverk); eller förbränning av allt avfall.

###### Produktgenskaper:

Ångtryck: 0,0011 hPa vid 20°C.

###### Använda mängde:

Total årlig EU-last av samtliga aviserare: 1 000 000 ton/år.

Total årlig EU-last för samtliga registranter för användning i denna applikation: 10 000 ton/år.

Total årlig regional last för samtliga registranter för användning i denna applikation: 530 ton/år.

Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075.

###### Användningens varaktighet och frekvens:

Utsläppsdagar: <=365 dagar/år.

###### Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m<sup>3</sup>/dag (standard).

Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

###### Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industrikategori: 5/0: Personlig/hushållsanvändning.

SDS namn: Purox\* B flakes, pure grade benzoic acid

Användningskategori: 15: Kosmetika.

Konsumentbruk.

Fraktion utsläppt till luft ur processen: 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 1452 kg/dag (ERC8a).

Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 1452 kg/dag (ERC8a).

Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).

Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (ERC8a).

**Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:**

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötvatten), Ja (marin bedömning).

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:**

Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m<sup>3</sup>/dygn (ort av standardstorlek).

Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad=87,2%.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:**

Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:**

Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:**

Utlopp för allt avfall till ett kommunalt avloppsreningsverk (vattenreningsverk); eller förbränning av allt avfall.

Allt avfall och alla lösningar som innehåller rester av ämnen avyttras i enlighet med nationella och internationella förordningar.

Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa**

Metod för exponeringsbedömning-Miljö/omgivning: EUSES v2.1.

**Miljö/omgivning**

<b>Effekt/Fack</b>	<b>Exponeringsestimat/PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Anmärkingar</b>
Sötvatten	0,00892 mg/L	0,0262	
Sötvattenssediment	0,046 mg/kg dw	0,0262	
Havsvatten	0,000889 mg/L	0,0261	
Havsvattenssediment	0,00458 mg/kg dw	0,0261	
Jord (Mark)	0,000868 mg/kg dw	0,00576	
STP (avloppsreningsverk)	0,0688 mg/L	0,000688	

RCR=Riskkaraktäriseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimat/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

**4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario**

**Miljö/omgivning**

Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggningspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Rekommenderad riskhanteringsåtgärd: Utsläpp av allt avfall till ett kommunalt avloppsreningsverk (vattenreningsverk); eller förbränning av allt avfall.