

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

1.1. Produktbeteckning:

Produkthandelsnamn:	Purox* B liquid, pure grade benzoic acid
Företagets produktkod:	BZOH PURB-70
REACH registreringsnumret:	01-2119455536-33-0000
Ämnets namn:	Flytande 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.

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 organotxicitet - upprepad exponering kategori 1, H372

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.

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

H372 Orsakar organskador (lungor) genom lång eller upprepad exponering vid inandning.

Skyddsangivelser:

P260 Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P264 Tvätta huden grundligt efter användning.

P270 Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.

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.

Andra faror:

Produkten kan producera en brandfarlig ång-/luftblandning vid temperaturer vid eller ovan flampunkten. Vid temperaturer som uppnås vid förvaring av smält material, kan explosiva blandningar mellan ånga och luft bildas. Ånga från flytande bensoesyra sublimeras lätt till bildande av finfördelade partiklar. Upphettat ämne vällar brännskador. Potentiell risk för dammexplosion.

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	99-100	Eye Dam. 1- Skin Irrit. 2- STOT RE 1	H315-318-372
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Vikt-%</u>	<u>REACH registreringsnumret</u>	<u>EG/List nummer</u>
000065-85-0	Bensoesyra	99-100	01-2119455536-33-0000	200-618-2

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

Anmärkingar: 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 exponeringssätt, skall den påverkade personen avlägsnas från området. Kontakta läkare.

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.

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. Få omedelbart medicinsk vård. Vid kontakt med smält material, sök omedelbart sjukvård.

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.

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:

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Brännsår, 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 kylvad branden, vilket kan leda till återantändning. Använd vatten/vattenbesprutning för att kyla ned behållare som exponerats för eld.

Olämpliga släckmedel: Ingen känd.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

Ovanliga brand och explosionsrisker: 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. Lagringen av smält bensoesyra innebär lagring av en vätska inom dess brandfarliga omfång (vid eller över flampunkt). Vid temperaturer som uppnås vid förvaring av smält material, kan explosiva blandningar mellan ånga och luft bildas. Ånga från flytande bensoesyra sublimeras lätt till bildande av finfördelade partiklar. Smält bensoesyra som läcker in i ledningarnas isolering kan orsaka brand vid betydligt lägre temperaturer än självantändningspunkten. Stängd behållare kan spricka (på grund av uppbyggt tryck) när den exponeras för extrem värme. Potentiell risk för dammexplosion.

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. 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. Eliminera antändningskällor. Personlig skyddsutrustning måste bäras.

6.2. Miljöskyddsåtgärder:

Spola inte vätska i allmänt avlopp, vattendrag eller ytvatten.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering:

Förhindra spridning med hjälp av skapa fördämningar av sand, jord eller andra icke brännbara material. Använd lämplig skyddsutrustning och lämplig skyddskläder. Absorbera spill med ett neutralt material. 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. Tillåt smält produkt att kylas ned och härddas. Sopa upp försiktigt och placera i behållare för återanvändning eller deponering. Sopa eller spola inte produkten in i avlopp eller ner i vattendrag.

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:

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Som fallet är med varje kemisk produkt, bör vedertagna laboratorie-/arbetsplatsrutiner följas. Undvik att skära, punktera eller svetsa nära behållaren. Se till att materialet inte kommer i kontakt med ögon, hud och klädsel. 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 att andas in aerosol, dimma, spray, ångor eller imma. Se till att du inte dricker, smakar, sväljer eller förtär produkten. Använd endast jordade, elektriskt ledande kablar vid pneumatisk överföring av produkten. Tvätta förorenade plagg före användning. Se till att det finns ögonsköljningsenheter och säkerhetsduschar på arbetsplatsen. 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. Förbind, jorda och ventiler band, dammkontrollanordningar samt annan transportutrustning. Undvik ansamling av damm.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Förvaras svalt och torrt, på en välventilerad plats. Håll borta från värme, gnistor och öppen eld. Förvara detta material borta från oförenliga substanser (se avsnitt 10). Lagringstemperaturer för det smälta materialet bör hållas så lågt som möjligt, från 130 - 135°C. Får aldrig förvaras i öppna behållare eller i behållare utan eller med fel etikett. Se till att behållare är slutna när den inte används. Återanvänd inte tomma behållare utan yrkesmässig rengöring och renovering. Förvara smält bensoesyra under kväve. Tanköppningarna bör inspekteras regelbundet eftersom bensoesyra kan bildas och täppa igen ventilationsöppningarna.

7.3. Specifik slutanvändning:

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

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar:

Yrkesmässig hygieniska gränsvärden (OEL):

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Bensoesyra	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Sweden OEL</u>			
Bensoesyra	N/E			

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

Härledd nolleffektnivå (DNELs):

Bensoesyra

<u>Befolkning</u>	<u>Exponeringsvägar</u>	<u>Akut (lokala)</u>	<u>Akut (systemiska)</u>	<u>Långvarig (lokala)</u>	<u>Långvarig (systemiska)</u>
Arbetstagare	Inandning	N/E	N/E	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³
Arbetstagare	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 ³	1,5 mg/m ³
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

<u>Del</u>	<u>PNEC</u>
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 = våtsvikt.

8.2. Begränsning av exponeringen:

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder: Se alltid till att du har effektiv allmän och, när det behövs, lokal avgasventilation för att vädra ut ångor och/eller damm från arbetare så att de inte andas in ångorna under längre tid. Tillräcklig ventilation krävs för att bibehålla lämplig arbetsplatsluft som är inom de exponeringsgränser som definieras i materialsäkerhetsdatabladet. Eliminera

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

antändningskällor (t.ex. gnistor, statisk elektricitet, för hög värme etc.).

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. Värmeisolerande skyddshandskar. De skyddshandskar som används måste uppfylla specifikationerna i EU-direktiv 89/686/EEC 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 labororiesed / rutiner på arbetsplatsen inklusive personliga skyddskläder : laboratorierock, skyddsglasögon och skyddshandskar.

Andningsskydd: I fall av otillräcklig ventilation, bör du använda lämplig andningsutrustning. Vid dammbildning: dammskyddsmask med filtertyp P2.

Ytterligare information: Extra personskydd, inklusive skyddshjälm, gummistövlar, overaller och värmebeständiga skydd över kläder bör användas för att skydda mot kontakt med smält material.

Begränsning av miljöexponeringen: Se avsnitt 6 och 12.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

Form:	Trögflytande vätska (smält)	pH-värde:	2.8 @ 25°C (mättad lösning)
Utseende:	Färglös, Ljusgul	Relativ densitet:	1.06 @ 150°C (Smält)
Lukt:	Pungent	Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	1,88
Lukttröskel:	Inte tillgänglig	Flyktig vikt:	Inte tillgänglig
Löslighet (i vatten):	3,5 g/L @ 25°C	Flyktig organisk förening:	Inte tillgänglig
Avdunstningshastighet:	Inte tillgänglig	Kokpunkt °C:	249 °C @ 760 mm Hg
Ångtryck:	0.0011 hPa @ 20°C	Kokpunkt °F:	480 °F @ 760 mm Hg
Ångdensitet:	4.21 (Air = 1)	Flampunkt:	121 °C (250 °F)
Viscosity:	1.2 Centipoise @ 130°C	Självantändningstemperatur:	Inte tillgänglig
Smältpunkt/fryspunkt:	122 °C (252 °F)	Brandfarlighet (fast form, gas):	Inte tillämplig (vätska)
Oxiderande egenskaper:	Inte oxiderande	Brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:	LFL/LEL: Inte tillgänglig
Explosiva egenskaper:	Inte explosiva		UFL/UEL: Inte tillgänglig
Sönderfallstemperatur:	Inte tillgänglig		

9.2. Annan information:

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation.

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 dammets 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/m³.
- Minsta självantändningstemperatur (MIT-dammoln): 570 °C.
- Maximal tryckstegringshastighet (dP/dT-medelvärde): 1039 bar/sek.

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

- Maximalt explosionstryck (Pmax-medelvärde): 8,0 bar-mätare.
- Deflagrationsindex, Kst: 282 bar-m/sek
- Dammexplosionsklass: ST2.
- Volymresistivitet (relativ luftfuktighet): $7,4 \times 10(9)$ ohm-m (flagor, okänd partikelstorlek).
- Volymresistivitet (låg relativ luftfuktighet): $1,2 \times 10(12)$ 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:

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 de toxikologiska effekterna:

Information om sannolika exponeringsvägar:

Allmänt: Försiktighet bör iaktas genom användning av skyddsutrustning och lämpliga hanteringsförfaranden för att minimera exponering. Upphettat ämne vållar brännskador.

Ögon: Orsakar allvarliga ögonskador.

Hud: Orsakar hudirritation. Upprepad eller långvarig hudkontakt kan leda till allergiska reaktioner hos känsliga personer. Upphettat ämne vållar brännskador.

Inandning: Höga luftburna koncentrationerna av till följd av värme, imma eller duschning kan orsaka irritation i luftvägarna och slemhinnor. Upphettat ämne vållar brännskador.

Förtäring: Kan vara skadlig om den sväljs. Förtäring kan vara irriterande. Upphettat ämne vållar brännskador.

Akut toxicitetsinformation: 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.

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Kemisk Beteckning
Bensoesyra

Ögonirritation
Svårt irriterande

Arter
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.

Kemisk Beteckning
Bensoesyra

Hudsensibilisering
Icke-allergiframkallande

Arter
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: NOAEL (nivån för ingen observerad negativ effekt) på 500 mg/kg kroppsvikt/dag. Utvecklingstoxicitet (natriumbensoat), oralt, råttor och möss: NOAEL \geq 175 mg/kg kroppsvikt/dag kan upprättas för utvecklingseffekter.

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

Specifik organtoxicitet (STOT) - upprepad exponering: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering - Kategori 1. BENSOESYRA: Upprepad dostoxicitetstudie, inandning: NOAEC (No-Observed-Adverse-Effect-Concentration (koncentration med ingen observerad biverkan)), inandning, råttor: 250 mg/m³ (systemiska effekter); 25 mg/m³ (lokala). Lokala effekter inklusive nasal rodnad, lungfibros och inflammatoriska cellinfiltrat i lungorna iaktogs vid lägsta dos på 25 mg/m³. NOAEL (nivå där ingen skadlig effekt observeras), huden, kanin - 2500 mg/kg kroppsvikt/dag. JÄMFÖRELSE MED STRUKTURLIKA ÄMNEN (NATRIUMBENSOAT): Upprepad dos orala toxicitetstudier för salter av bensoesyror: NOEL (No-Observed-Effect-Level (ingen observerad effekt-nivå)) 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 (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

Övrig toxicitetsinformation: Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet:

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

12.2. Persistens och nedbrytbarhet:

Kemisk Beteckning	Biologisk nedbrytning
Bensoesyra	Lätt biologiskt nedbrytbar

12.3. Bioackumuleringsförmåga:

Kemisk Beteckning	Biokoncentrationsfaktor (BCF)	Log Kow
Bensoesyra	N/E	1,88

12.4. Rörligheten i jord:

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

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

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

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

12.6. Andra skadliga effekter:

Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder:

Avyttra icke använt innehåll (förbränning) 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: UN3256

14.2. Officiell transportbenämning:

Elevated temperature liquid, flammable, n.o.s. (Benzoic acid)

14.3. Faroklass för transport:

U.S. DOT faroklass: 3

Kanada TDG faroklass: 3

Europa ADR/RID faroklass: 3

IMDG Code (ocean) faroklass: 3

ICAO/IATA (luft) faroklass: 3

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

14.4. Förpackningsgrupp: III

14.5. Miljöfaror:

Vattenförorenande: Inte tillämplig

Farlig substans (USA): En leverans i ett enskilt paket större än 2270 kg kan överskrida den anmälningspliktiga kvantiteten (RQ) för en eller fler komponenter.

14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder:

Inte tillämplig

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden:

Inte tillämplig

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. REACh-förordningen gäller endast substanser som antingen tillverkats eller importerats till EU. Emerald Performance Materials har uppnått kraven för REACh-förordningen. REACh-information för den här produkten anges endast i informationsyfte. Varje juridisk person kan ha olika skyldigheter under REACh, beroende på dess plats i distributionskedjan. 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

Förordning

Status

Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances, AICC):	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 (IECSC):	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.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning:

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för ämnet eller blandningen.

AVSNITT 16: Annan information

Risikuttryck (H) i sektionen för sammansättning (avsnitt 3):

H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H372	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

Revisionsorsak: Ändringar i avsnitt: 9, 15

Utvärderingsmetod för klassificering av blandningar: Inte tillämplig (Ämne)

Förklaringar:

* : Varumärke som tillhör Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

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

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 Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Förenta staterna

Bilaga

Exponeringsscenarier

Informationsutbyte om ämnen:

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

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: 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 kändedom 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 anticerad exponeringsväg.

Enligt Article 14 (2a-f) i REACH Regulation (EC) No 1907/2006 behöver man inte utföra exponeringsuppskattning och riskkaraktärisering 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:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC39

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

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

Förteckning av bidragande arbetstagsscenarier 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 formuleringssektorerna 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 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:

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 kroppsvårdstvål.

Ytterligare förklaringar:

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

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

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). 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:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Den här informationen är ej relevant för bedömning av arbetares exponering.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: >4 timmar/dag. Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	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 COLIPA 8 valdes som miljöutsläppskategori av värsta tänkbara fall.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
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. (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 220 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m ³ /dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 5/0: Personlig/hushållsanvändning. Användningskategori: 15: Kosmetika. Inomhusanvändning. Formuleringsstemperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0 (COLIPA 8). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.01 (COLIPA 8). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (COLIPA 8).
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötatten), Ja (marin bedömning).

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m ³ /dygn (ort av standardstorlek). Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Inte relevant (a) / Slam förbränns. Effektivitet = 100% reduktion av slamkoncentrationer (b). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC5, PROC8a

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

Exponeringsuppskattning: 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.

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	13,7 mg/kg kroppsvikt/dag	0,219	PROC5, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	0,5 mg/m ³	0,167	PROC5, PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC5, PROC8a

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 8

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

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

Del	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
Havsvattensediment	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.

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

Hälsa: Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet >4 timmar. Exponerad hudyta: 480 cm² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Miljö/omgivning: Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 5000 kg/dag (a) / 34091 kg/dag (b). 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 (m³/d) + Mottagande vattenflöde (m³/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 exponeringsscenario:

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:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2, ERC3

Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

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

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutet 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 formuleringssektorerna 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 miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

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.

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).

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagens exponering

Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Den här informationen är ej relevant för bedömning av arbetares exponering.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: >4 timmar/dag. Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	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.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
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. (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 300 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 18\,000$ m ³ /dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (söt vatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 15/0: Andra. Användningskategori: 55: Andra. Inomhusanvändning. Formulerings temperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.025 (ERC2). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0,02 (ERC2). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0.0001 (ERC2).
Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (söt vatten), Ja (marin bedömning).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Det kommunala reningsverkets storlek: ≥ 2000 m ³ /dygn (ort av standardstorlek). Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad = 87.2 % (a) / Verkningsgrad=98% (b). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Inte relevant (a) / Slam förbränns. Effektivitet = 100% reduktion av slamkoncentrationer (b). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
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**Hälsa**

Information om bidragande scenario (1): PROC6

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

Exponeringsuppskattning: Kategorierna av exponeringsscenarioer består av ett antal aktiviteter. En enskilda 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.

	<u>Exponeringsvägar</u>	<u>Exponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	27,4 mg/kg kroppsvikt/dag	0,434	PROC6
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	0,1 mg/m ³	0,0333	PROC6
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,472	PROC6

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2

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

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

<u>Del</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
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)	0,0248 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=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 exponeringsscenarioet

Hälsa: Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet >4 timmar. Exponerad hudyta: 480 cm² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

$$\text{Koncentration i mottagande vatten (mg/L)} = (\text{daglig satsstorlek av bensoesyra (kg)} * 1\text{E}+6 * \text{Andel frisläppt till avloppsvatten} * \text{Andel av koncentrationsreduktion från förbehandling av vattenavfall} * \text{Andel uppdelning i avfallsreningsverk till vatten}) / (\text{Avfallsreningsverkets flöde (m}^3\text{/d)} + \text{Mottagande vattenflöde (m}^3\text{/d)} * 1\text{E}+3)$$
Exponeringsscenario (3): Använd som mellanprodukt**1. Exponeringsscenario (3)**

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Använd som mellanprodukt

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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 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:

ERC6a Användning av intermediär.

Ytterligare förklaringar:

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

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).

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:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Den här informationen är ej relevant för bedömning av arbetares exponering.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: >4 timmar/dag. Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	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
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
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. (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
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). Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 3: kemisk industri: kemikalier som används i syntes. Användningskategori: 33: Intermediärer. Inomhusanvändning. Formulerings temperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.05 (ERC6a). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.02 (ERC6a). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0.001 (ERC6a).
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). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Inte relevant (a) / Slam förbränns. Effektivitet = 100% reduktion av slamkoncentrationer (b). (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC8a

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

Exponeringsuppskattning: 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.

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimater	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	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC8a

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1.

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

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
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)	0,025 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=Risikkaraktiseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimät/DNEL); PEC=Förutsagd miljö-/omgivningskoncentration.

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

Hälsa: Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet >4 timmar. Exponerad hudyta: 480 cm² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

Miljö/omgivning: Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 2500 kg/dag (a) / 16667 kg/dag (b). 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 (m³/d) + Mottagande vattenflöde (m³/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:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

Produktkategori (PC): PC32

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6d

Varukategori (AC): AC13

Förteckning av bidragande arbetstags 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 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

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

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.

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).

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:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: fast.
Använda mängde:	Den här informationen är ej relevant för bedömning av arbetares exponering.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: >4 timmar/dag. Frekvens: Upprepad exponering (arbetsliv, <=240 dagar/år; 5 dagar/vecka).
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	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
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: fast.
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. (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 300 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m ³ /dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötatten), 100 (havsvatten).

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industrikategori: 11: Polymerindustri.
 Användningskategori: 43: Processregulatorer.
 Inomhusanvändning.
 Formuleringstemperatur: max 50 °C.
 Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.35 (ERC6d).
 Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.00005 (ERC6d).
 Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).
 Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0.00025 (ERC6d).

Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från platsen:

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (sötatten), 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).
 (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

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

Inte relevant (a) / Slam förbränns. Effektivitet = 100% reduktion av slamkoncentrationer (b).
 (a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling.

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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC8a

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

Exponeringsuppskattning: 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.

	<u>Exponeringsvägar</u>	<u>Exponeringsestimät</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	13,7 mg/kg kroppsvikt/dag	0,219	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	0,5 mg/m3	0,167	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,386	PROC8a

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6d

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1.

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

<u>Del</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
Sötatten	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

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
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

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

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

Hälsa:	Inomhusanvändning, utan LEV, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet >4 timmar. Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 100%.
Miljö/omgivning:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 113333 kg/dag (a) / 116667 kg/dag (b). 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 ³ /d) + Mottagande vattenflöde (m ³ /d) * 1E+3)

Exponeringsscenario (5): Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

1. Exponeringsscenario (5)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC39

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

Det bidragande miljöscenariots 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:

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). 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 kunskap 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.
-----------------	--

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
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 ³ /dag (standard). Utspädningsfaktor: 10 (sötatten), 100 (havsvatten).

SDS namn: Purox* B liquid, pure grade benzoic acid

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industrikategori: 5/0: Personlig/hushållsanvändning.
Användningskategori: 15: Kosmetika.
Fraktion utsläppt till luft ur processen: 1 (ERC8a).
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 1 (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 m³/dygn (ort av standardstorlek).
Fraktion av emissioner degraderade i avloppsreningsverk på platsen: Verkningsgrad=87.2%.

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

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
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:

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