



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

Omarbetning datum: 2019-01-31

Datum för när den nya versionen ersätter den gamla: 2019-01-10

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

1.1. Produktbeteckning:

Produkthandelsnamn: Kalama* Sodium benzoate NF/FCC
Företagets produktkod: SBDENSE
REACH registreringsnumret: 01-2119460683-35-0029
Ämnets namn: Natriumbensoat
Ämnets identifikationsnummer: EC 208-534-8
Andra identifieringssätt: Natriumbensoat, natriumbenzoat, bensoat, bensoesytrat natron

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

Användningar: Tillsats. Industriella applikationer. Livsmedels- och farmaceutiska applikationer. Hjälpmiddel i polymeriseringsprocesser. Se Bilaga för säkerställda användningsområden.

Användningar som det avråds från: Inga identifierade

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:

Tillverkare/Leverantör: Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Förenta staterna
Telefon: +1-360-954-7100
FAX: +1-360-954-7201

EU Enda representanten: Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Bryssel
Belgien
Telefon: +32 (0) 2 305 0698
e-post: pcbvba09@penmanconsulting.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).

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen:

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

Ögonirritation, kategori 2, H319

2.2. Märkningsuppgifter:

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

Faropiktogram:



Signalord:
Varning

Faroangivelser:

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser:

P264 Tvätta huden grundligt efter användning.

P280 Använd 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.

P337+P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

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:

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>
0000532-32-1	Natriumbensoat	98-100	Eye Irrit. 2	H319
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Vikt-%</u>	<u>REACH registreringsnumret</u>	<u>EG/List nummer</u>
0000532-32-1	Natriumbensoat	98-100	01-2119460683-35-0029	208-534-8

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

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: Sök läkarhjälp.

Hudkontakt: Tvätta det påverkade området ordentligt med tvål och rikliga mängder vatten. Kontakta läkare om symtom uppträder.

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:

Hosta, 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 symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel:

Lämpliga släckmedel: Använd vattensprej, torr kemikalie eller skum. Koldioxid kan vara ineffektivt på större bränder eftersom ämnet inte kylvilken 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. 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 explosionssäker 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. Eliminera sytytyslähtet. 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. 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 ögon- och hudirritation. 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 elektrostatiske urladdningar, elektriska bågar, gnistor, svetsbrännare, cigaretter, öppen eld eller andra betydande värmekällor. Använd gnistfria verktyg och gnistfri utrustning. Förbind, jorda och ventiler band, dammkontrollanordningar samt annan transportutrustning. Se till att polymerer, pulver och damm inte leds genom icke-ledande ledningar, dammsugnings slangar eller rör osv; använd endast jordade, elektriskt ledande överföringsledningar 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 slutna när den inte används. Återanvänd inte tomma behållare utan yrkesmässig rengöring och renoering. Product will absorb water vapor (hygroscopic).

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):

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

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

Härledd nolleffektnivå (DNELs):

Natriumbenzoat

<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):

Natriumbenzoat

<u>Del</u>	<u>PNEC</u>
Sötvatten	0,13 mg/L
Sötvattensediment	1,76 mg/kg dw
Havsvatten	0,013 mg/L
Havsvattensediment	0,176 mg/kg dw
Periodiskt utsläpp	305 ug/L
Jord (Mark)	0,276 mg/kg dw
STP (avloppsreningsverk)	10 mg/L
Munnen	300 mg/kg foder

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, dammsugningsslangar eller rör osv. Förbind, jorda och ventiler band, dammkontrollanordningar samt annan transportutrustning.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning:

Ögonskydd/ansiktsskydd: Säkerhetsglasögon eller ögonskydd måste användas.

Handskydd: Undvik kontakt med huden när du blandar eller hanterar av materialet genom att bära ogenomträngliga och kemikalieresistenta handskar. Vid långvarig eller upprepade kontakt, handskar gånger större än 240 minuter (klass 5 eller högre) rekommenderas. För kortvarig kontakt eller stänk applikationer, är handskar tider av 10 minuter eller mer rekommenderas (skyddsklass 1 eller högre). Material som föreslås till skyddshandskar: Butylgummi, nitritgummi, neopren, PVC, Viton. De skyddshandskar som används måste uppfylla specifikationerna i EU-direktiv 89/686/EEC och den därav

resultaterande 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.

Andningsskydd: I fall av otillräcklig ventilation, bör du använda lämplig andningsutrustning. Om det inte går att undvika inhalering av damm, använd då en partikelrespirator.

Ytterligare information: Ögonspolningsstationer och säkerhetsduschar rekommenderas i arbetsområdet.

Begränsning av miljöexponeringen: Se avsnitt 6 och 12.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

Form:	Granules, pellets or powder	pH-värde:	8 (10% vattenhaltig lösning)
Utseende:	Vit	Relativ densitet:	1,5 @ 20°C
Lukt:	Luktfri	Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	1.88 (Bensoesyra)
Luktröskel:	Inte tillgänglig	Flyktig vikt:	Inte tillgänglig
Löslighet (i vatten):	556 g/L	Flyktig organisk förening:	Inte tillgänglig
Avdunstningshastighet:	Inte tillgänglig	Kokpunkt °C:	Sönderdelas innan kokning
Ångtryck:	Försumbart @ 20 °C	Kokpunkt °F:	Sönderdelas innan kokning
Ångdensitet:	Inte tillgänglig	Flampunkt:	Inte tillämplig
Viskositet:	Inte tillgänglig	Självantändningstemperatur:	Inte tillgänglig
Smältpunkt/fryspunkt:	436 °C (817 °F)	Brandfarlighet (fast form, gas):	Inte brandfarlig (Kan bilda antändbara dammkoncentrationer i luft.).
Oxiderande egenskaper:	Inte oxiderande	Brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:	LFL/LEL: Inte tillgänglig
Explosiva egenskaper:	Inte explosiva		UFL/UEL: Inte tillgänglig
Sönderfallstemperatur:	450-475 °C (842-887 °F)	Ytspänning:	72,9 mN/m @ 20°C (1 g/L)

9.2. Annan information:

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation.

Brännbarhetsdata för damm: Variation i partikelstorlek anses vara en kritisk faktor vad gäller information rörande dammexplosionsrisk. Lägsta tändenergi (MIE) för en blandning av damm och luft beror på partikelstorleken, vatteninnehållet och temperaturen på dammet. Ju finare och torrare damm desto lägre MIE.

- Minsta antändningsenergi (pellets): 10000 mJ
- Dammexplosion klass: 1

Resultat gäller enligt följande: provpartikelstorlek <75 um, 0,2 % fuktinnehåll. Prov som testats är inte typiskt för produkt:

- Minsta antändningsenergi (damm-moln): 25-50 mJ
- Minsta antändningsenergi (partikelstorlek <63 um): 30-100 mJ
- Minsta explosiv koncentration: 50-60 g/m³
- Högsta tryckökningshastighet: 465 bar/sek @ 500 g/m³
- Högsta explosionstryck: 7,4 bar-gauge @ 500 g/m³
- Förbränningsindex, Kst (uppskattning): 126 bar-m/sek
- Volymresistivitet (omgivande relativ fuktighet): >10(14) ohm-m
- Volymresistivitet (omgivande relativ fuktighet): >10(14) ohm-m
- Laddningsavklingning (omgivande relativ fuktighet): 4,8 timmar
- Laddningsavklingning (låg relativ fuktighet): 6,8 timmar

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

SDS namn: Kalama* Sodium benzoate NF/FCC

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.

10.4. Förhållanden som ska undvikas:

Kraftiga värme- och antändningskällor. Kontakt med vatten eller fuktig luft. Undvik statisk urladdning. Undvik dammbildning.

10.5. Oförenliga material:

Undvik starka syror och oxideringsmedel. Undvik kontakt med järnsalter.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter:

CO₂ och CO.

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.

Ögon: Orsakar allvarlig ögonirritation.

Hud: Upprepad och långvarig hudkontakt kan verka irriterande. 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.

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>
Natriumbenzoat	> 12,2 mg / L (4 timmar, baserad på bensoesyra)	Råtta/vuxen	>2000 mg/kg (sammanvägda bedömningar)	Råtta/vuxen	> 2000 mg / kg (baserat på bensoesyra)	Kanin/vuxen

Frätande/irriterande på huden: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudirritation</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Icke-irriterande (OECD 404)	Kanin/vuxen

Allvarlig ögonskada/ögonirritation: Orsakar allvarlig ögonirritation - Kategori 2.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Ögonirritation</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Irriterande (OECD 405)	Kanin/vuxen

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

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudsensibilisering</u>	<u>Arter</u>
Natriumbenzoat	Icke-allergiframkallande (jämförelse med strukturella ämnen)	Marsvin och Mus lokala lymfkörteltestet

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

Mutagenitet i könsceller: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). NATRIUMBENSOAT: Ingen mutagen aktivitet iaktogs i in-vitro Ames-testerna. Positiva mutagena effekter har iakttagits i de flesta fall av tester rörande in-vitro kromosomabberation. Natriumbenzoat påvisade ej någon genotoxicitet under

in-vivo-testningen.

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 (natriumbenzoat), 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: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). NATRIUMBENSOAT: Upprepad dos orala toxicitetsstudier för salter av bensoesyror: NOEL (No-Observed-Effect-Level (ingen observerad effekt-nivå)) 1 000 mg/kg enligt vikt/dag. JÄMFÖRELSE MED STRUKTURLIKA ÄMNEN (BENSOESYRA): Upprepad dostoxicitetsstudie, 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 och kan tillskrivas retmedelsegenskaperna och fysiko-kemiska egenskaper i fina bensoesyrapartiklar av låg löslighet. NOAEL (nivå där ingen skadlig effekt observeras), huden, kanin - 2500 mg/kg kroppsvikt/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.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Arter</u>	<u>Akut</u>	<u>Akut</u>	<u>Kronisk</u>
Natriumbenzoat	Fisk	LC50 484 mg/L (96 timmars)	LC50 >100 mg/L(96 timmars)	NOEC 10 mg/L (144 timmars)
Natriumbenzoat	Invertebrat	EC50 >100 mg/L (96 timmars)	EC50 650 mg/L(48 timmars)	N/E
Natriumbenzoat	Alger	EC50 >30,5 mg/L (72 timmars)	N/E	EC10 6.5 mg/L(72 timmars)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet:

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

12.3. Bioackumuleringsförmåga:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Biokoncentrationsfaktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Natriumbenzoat	N/E	1.88 (Bensoesyra)

12.4. Rörligheten i jord:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Rörligheten i jord (Koc/Kow)</u>
Natriumbenzoat	N/E

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

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

12.6. 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

SDS namn: Kalama* Sodium benzoate NF/FCC

mängd och typ av inre förpackningsmaterial, kan förpackningsmaterialet vara reglerat i enligt lokala föreskrifter.

14.1. UN-nummer: Ej tillgängligt

14.2. Officiell transportbenämning:

Inte reglerat - Se fraktsedeln för närmare detaljer

14.3. Faroklass för transport:

U.S. DOT faroklass: Ej tillgängligt

Kanada TDG faroklass: Ej tillgängligt

Europa ADR/RID 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): Inte tillämplig

14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder:

Inte tillämplig

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

Kemisk Beteckning

Natriumbensoat

Kategori

Kategori Z

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

Den australiensiska förteckningen 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 (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
USA Toxic Substances Control Act (TSCA):	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 en eller flera beståndsdelar: 1) inte har angivits i den offentliga innehållsförteckningen, 2) inte har någon tillgänglig information, eller 3) inte har 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

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

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Revisionsorsak: Ändringar i avsnitt: Bilaga

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:

Ämnets namn: Natriumbensoat.

EC# 208-534-8 / CAS# 532-32-1

REACH registreringsnumret: 01-2119460683-35-0029

Lista över exponeringsscenarier:

ES1: Formulering av tvätt- och rengöringsprodukter

ES2: Formulering av produkter som kosmetika och för personlig vård

ES3: Formulering av bindemedel och tätningsmedel

ES4: Formulering av pulverbeläggningar

ES5: Formulering av andra beläggningar

ES6: Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för fyllningsmedel, spackel, gips, modellera; formulering för fingerfärg, formulering för biocider, formulering för läkemedel, formulering för mat

ES7: Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

Allmänna anmärkningar:

Natriumbensoat används som tillsatsmedel vid formulering av preparat och som hjälpmedel i polymeriseringsprocesser. 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 exponeringssuppskattning och riskkaraktärisering ifall ämnet i ett preparat är mindre än 1 %. 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.

Exponeringsscenario (1): Formulering av tvätt- och rengöringsprodukter

1. Exponeringsscenario (1)**Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Formulering av tvätt- och rengöringsprodukter

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2/CEFIC SpERC AISE 1-12

Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

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

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten 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.

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 Tablettering, 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 AISE 1-12: Formulering av tvättmedels-/underhållsprodukter: Granulerat tvättmedel -Normalt, granulerat tvättmedel -Kompakt;

Formulering av flytande tvättmedels-/underhållsprodukter: Låg viskositet, hög viskositet, hög låg viskositet.

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 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8b, PROC14, PROC15). Fysikaliska tillstånd: vätskeformig (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); fast (PROC8b, PROC14, PROC15).
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 AISE 10 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: 19091 kg/dag (a) / 134091 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 4200 ton/år (a) / 29500 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:	Flödehastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 15/0: andra. Användningskategori: 9: Rengörings-/tvättmedel och -tillsatser. Inomhusanvändning. Formuleringstemperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0 (AISE 10). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.001 (AISE 10). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (AISE 10).
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 = 86.5 % (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 förbräns. 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

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

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC AISE 10.

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för CEFIC SpERC AISE 10 (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	0,12 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,62 mg/kg dw (a)/1,7 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,012 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattensediment	0,162 mg/kg dw (a)/0,17 mg/kg dw (b)	0,922 (a)/0,963 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,267 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,969 (a)/0,0121 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	1,2 mg/L (a)/1,25 mg/L (b)	0,12 (a)/0,125 (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 exponeringsscenariot

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 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8b, PROC14, PROC15).

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. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 19091 kg/dag (a) / 134091 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3\text{/d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3\text{/d)} * 1E+3)$$

Exponeringsscenario (2): Formulering av produkter som kosmetika och för personlig vård

1. Exponeringsscenario (2)**Kort benämning/rubrik för exponeringsscenariot:**

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 arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

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

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i sluten 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 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.

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 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 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 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 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Fysikaliska tillstånd: vätskeformig (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); fast (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).
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: 960 cm ² (två händer).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagsare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagsare:	Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Förhållanden och åtgärder som hänförs 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: 1818 kg/dag (a) / 12727 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 400 ton/år (a) / 2800 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:	Flödehastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 5/0: Personlig/hushållsanvändning. Användningskategori: 15: Kosmetika. Inomhusanvändning. Formuleringstemperatur: 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 (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 = 86.5 % (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% reducering 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): PROC5, 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	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.

<u>Del</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
Sötvatten	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattensediment	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,254 mg/kg dw (a)/0,00332 mg/kg dw (b)	0,923 (a)/0,0121 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

RCR=Riskkaraktäriseringsförhållande (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: 960 cm² (två händer). Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

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. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1818 kg/dag (a) / 12727 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3/\text{d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3/\text{d)} * 1E+3)$$
Exponeringsscenario (3): Formulering av bindemedel och tätningsmedel**1. Exponeringsscenario (3)**

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Formulering av bindemedel och tätningsmedel

Lista över användningsdeskriptorer:

SDS namn: Kalama* Sodium benzoate NF/FCC

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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

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

Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerliga processer 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.

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.

PROC10 Applicering med roller eller strykning. Detta innefattar applicering av färger, beläggningar, borttagningsmedel, lim eller rengöringsmedel på ytor med potentiell exponering på grund av stänk.

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

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SpERC FEICA 1-5: Formulering av lösningsmedelsfria/lösningsmedelsburna bindemedel - fasta ämnen; Formulering av lösningsmedelsburna bindemedel - flyktiga ämnen; Formulering av vattenburna bindemedel - flyktiga ämnen, fasta ämnen.

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 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 arbetstages exponering

Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produkttegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Upp till 100% (PROC8b, PROC14). Fysikaliska tillstånd: vätskeformig (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); fast (PROC8b, PROC14).
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 arbetstages:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk.
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstages:	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 FEICA 5 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: 3636 kg/dag (a) / 25455 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 800 ton/år (a) / 5600 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 m3/dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 14: Målarfärgs-, lack- och fernissbranschen. Användningskategori: 55: Andra. Inomhusanvändning. Formulerings temperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.01 (FEICA 5). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.005 (FEICA 5). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (FEICA 5).
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 = 86.5 % (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): PROC10

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	27,4 mg/kg kroppsvikt/dag	0,439	PROC10
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	0,5 mg/m3	0,167	PROC10
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,606	PROC10

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC FEICA 5

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för CEFIC SpERC FEICA 5 (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	0,114 mg/L (a)/0,119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,55 mg/kg dw (a)/1,61 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0114 mg/L (a)/0,0119 mg/L (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattensediment	0,155 mg/kg dw (a)/0,161 mg/kg dw (b)	0,878 (a)/0,914 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,256 mg/kg dw (a)/0,0161 mg/kg dw (b)	0,929 (a)/0,0584 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	1,14 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,114 (a)/0,118 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

RCR=Riskkaraktäriseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestimater/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 cm² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC9, PROC10); Upp till 100% (PROC8b, PROC14).

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. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 3636 kg/dag (a) / 25455 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3/\text{d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3/\text{d)} * 1E+3)$$
Exponeringsscenario (4): Formulering av pulverbeläggningar**1. Exponeringsscenario (4)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Formulering av pulverbeläggningar

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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

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

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 kontinuerliga processer 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.

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.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SpERC CEPE 1-10: Formulering av organiska lösningsmedelsburna beläggningar och bläck; Formulering av vattenburna beläggningar och bläck; Formulering av pulverbeläggningar och -bläck; Formulering av flytande beläggningar och bläck (där specifik användning inte är känd).

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 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 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 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8b). 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 CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 valdes som miljöutsläppskategorier av värsta tänkbara fall.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: fast.

Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 810 ton/år (a) / 5700 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: 225 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödehastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industrikategori: 14: Målarfärgs-, lack- och fernissbranschen. Användningskategori: 55: Andra. Inomhusanvändning. Formuleringsstemperatur: max 50 °C. Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10). Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES). Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
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 = 86.5 % (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% reducering 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): PROC5

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

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (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	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Havsvatten	0,0113 mg/L (a)/0,0118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattenssediment	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
STP (avloppsreningsverk)	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (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 cm² (två händer, enbart framsidan). Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8b).

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 anläggnings-specifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 3600 kg/dag (a) / 25333 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3/\text{d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3/\text{d)} * 1E+3)$$

Exponeringsscenario (5): Formulering av andra beläggningar

1. Exponeringsscenario (5)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Formulering av andra beläggningar

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU10

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

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

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 formuleringssektorerna samt vid slutanvändning.

PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kär/ 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.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SpERC CEPE 1-10: Formulering av organiska lösningsmedelsburna beläggningar och bläck; Formulering av vattenburna beläggningar och bläck; Formulering av pulverbeläggningar och -bläck; Formulering av flytande beläggningar och bläck (där specifik användning inte är känd).

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 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 arbetstagares exponering

Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produkttegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b). Fysikaliska tillstånd: vätskeformig (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); fast (PROC8a, PROC8b).
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: 960 cm ² (två händer).
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 CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 valdes som miljöutsläppskategorier av värsta tänkbara fall.
Produkttegenskaper:	Koncentration av ämnet i produkten: Upp till 1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 3600 kg/dag (a) / 25333 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 810 ton/år (a) / 5700 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: 225 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m ³ /dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industrikategori: 14: Målarfärgs-, lack- och fernissbranschen.
 Användningskategori: 55: Andra.
 Inomhusanvändning.
 Formuleringstemperatur: max 50 °C.
 Fraktion utsläppt till luft ur processen: 0.000097 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
 Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: 0.005 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).
 Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).
 Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0 (CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10).

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 = 86.5 % (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): PROC5, PROC8a

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

Exponeringsuppskattning: Kategorierna av exponeringsscenarier 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.

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimät	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

Information om bidragande scenario (2): ERC2/CEFIC SpERC CEPE 6, 7, 10

Metod för exponeringsbedömning: EUSES v2.1. Endast värden som beräknats för CEFIC SpERC CEPE 6, CEPE 7, CEPE 10 (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	0,113 mg/L (a)/0,118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattenssediment	1,53 mg/kg dw (a)/1,6 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0113 mg/L (a)/0,00118 mg/L (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattenssediment	0,153 mg/kg dw (a)/0,16 mg/kg dw (b)	0,87 (a)/0,91 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,252 mg/kg dw (a)/0,00345 mg/kg dw (b)	0,913 (a)/0,0125 (b)	(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>
STP (avloppsreningsverk)	1,13 mg/L (a)/1,18 mg/L (b)	0,113 (a)/0,118 (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: 960 cm² (två händer). Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b).

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. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 3600 kg/dag (a) / 25333 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3/\text{d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3/\text{d)} * 1E+3)$$

Exponeringsscenario (6): Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för fyllningsmedel, spackel, gips, modellera; formulering för fingerfärg, formulering för biocider, formulering för läkemedel, formulering för mat

1. Exponeringsscenario (6)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Formulering av olika produkter (FECC): Formulering av auxiliärt hjälpmedel för polymerisering, formulering för antifrys- och islösningsprodukter, formulering för fyllningsmedel, spackel, gips, modellera; formulering för fingerfärg, 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 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 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 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.

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 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 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15). Fysiskt tillstånd: fast (Formulering för auxiliärt medel för polymerisering; Formulering för antifrys- och islösningssprodukter; Formulering för fyllningsmedel, spackel, gips, modellera; Formulering för läkemedel; Formulering för mat); vätska (Formulering för fingerfärger, Formulering för biocider).
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: 960 cm ² (två händer).
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%. Fysiskt tillstånd: fast (Formulering för auxiliärt medel för polymerisering; Formulering för antifrys- och islösningssprodukter; Formulering för fyllningsmedel, spackel, gips, modellera; Formulering för läkemedel; Formulering för mat); vätska (Formulering för fingerfärger, Formulering för biocider).
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 917 kg/dag (a) / 6667 kg/dag (b). Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 275 ton/år (a) / 2000 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).

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industrikategori: 15/0: andra.
 Användningskategori: 55: Andra.
 Inomhusanvändning.
 Formuleringstemperatur: 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 (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 = 86.5 % (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 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	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	27,4 mg/kg kroppsvikt/dag	0,439	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.

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,115 mg/L (a)/0,125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Sötvattensediment	1,56 mg/kg dw (a)/1,69 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvatten	0,0115 mg/L (a)/0,0125 mg/L (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Havsvattensediment	0,156 mg/kg dw (a)/0,169 mg/kg dw (b)	0,886 (a)/0,958 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling
Jord (Mark)	0,258 mg/kg dw (a)/0,0147 mg/kg dw (b)	0,936 (a)/0,0535 (b)	(a) Avfallsreningsverk med aerob behandling/(b) Avfallsreningsverk med aerob behandling, följt av tertiär ozonbehandling

Del	PEC	RCR	Anmärkingar
STP (avloppsreningsverk)	1,15 mg/L (a)/1,24 mg/L (b)	0,115 (a)/0,124 (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: 960 cm² (två händer). Koncentration av ämnet: Upp till 1% (PROC 1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC9); Upp till 100% (PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15).

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. Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 917 kg/dag (a) / 6667 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:

$$\text{Concentration in receiving waters (mg/L)} = (\text{daily batch size of sodium benzoate (kg)} * 1E+6 * \text{Fraction released to waste water} * \text{Fraction of concentration reduction from pre-treatment of aqueous waste} * \text{Fraction partitioning in STP to water}) / (\text{Flow rate of STP (m}^3/\text{d)} + \text{Flow rate of receiving waters (m}^3/\text{d)} * 1E+3)$$

Exponeringsscenario (7): Konsumentanvändning av kosmetika/kroppsvårdsprodukter

1. Exponeringsscenario (7)

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: 100 000 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 m3/dag (standard). Utspänningsfaktor: 10 (sötvatten), 100 (havsvatten).
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 = 86,5 %.
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	0,0092 mg/L	0,0708	
Sötvattenssediment	0,125 mg/kg dw	0,0708	
Havsvatten	0,000918 mg/L	0,0706	
Havsvattenssediment	0,0124 mg/kg dw	0,0706	
Jord (Mark)	0,0317 mg/kg dw	0,115	
STP (avloppsreningsverk)	0,0684 mg/L	0,00684	

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringsestim/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 anläggningsspecifik säkerhetsbedömning av kemikalier. Rekommenderad riskhanteringsåtgärd: Utsläpp av allt avfall till ett kommunalt avloppsreningsverk (vattenreningsverk); eller förbränning av allt avfall.
-------------------------	---