



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

Omarbetning datum: 2019-08-21

Datum för när den nya versionen ersätter den gamla: 2019-01-09

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

1.1. Produktbeteckning:

Produkthandelsnamn: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC
Företagets produktkod: CINNALD
REACH registreringsnumret: 01-2119935242-45-0004
Ämnets namn: Kanelaldehyd
Ämnets identifikationsnummer: EC 203-213-9
Andra identifieringssätt: Kanelamal, kanelaldehyd, 3-fenylpropenal

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

Användningar: Smak- och doftingrediens/tillsats. Intermediär. Doftmedel. 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:

Akut toxicitet (dermal), kategori 4, H312
Hudirritation, kategori 2, H315
Hudsensibilisering, kategori 1, H317
Ögonirritation, kategori 2, H319

2.2. Märkningsuppgifter:

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

Faropiktogram:



Signalord:

Varning

Faroangivelser:

H312 Skadligt vid hudkontakt.

H315 Irriterar huden.

H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser:

P261 Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P264 Tvätta huden grundligt efter användning.

P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder.

P280 Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P302+P352 VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

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.

P312 Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P333+P313 Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

P337+P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

P362+P364 Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

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:

Ingen ytterligare information

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>
000104-55-2	Kanelaldehyd	99-100	Acute Tox. 4 Dermal- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- Skin Sens. 1	H312-315-317-319
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Vikt-%</u>	<u>REACH registreringsnumret</u>	<u>EG/List nummer</u>
000104-55-2	Kanelaldehyd	99-100	01-2119935242-45-0004	203-213-9

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

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:

Irritation. Redan existerande hudproblem kan förvärras av långvarig eller upprepad kontakt. Se avsnitt 11 för ytterligare information.

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

Behandla symtomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel:

Lämpliga släckmedel: Använd vattensprej, ABC torra kemikalier, skum eller koldioxid. Vatten eller skum kan orsaka skumning. Använd vatten för att kyla ned behållare som exponeras för eld. Vattenbesprutning kan användas för att spola bort spill så att de inte exponeras.

Olämpliga släckmedel: Ingen känd.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

Ovanliga brand och explosionsrisker: Produkt anses inte vara brandrisk, men brinner om den antänds. Stängd behållare kan spricka (på grund av uppbyggt tryck) när den exponeras för extrem värme. Risk för självantändning: Avfall som absorberat denna produkt kan uppvärmas till temperaturer som kan leda till självantändning om det inte kasserats korrekt. Många aldehyder oxiderar med lätthet exotermiskt när de utsätts för luft. Allt rengöringsmaterial, som trasor, handdukar osv. ska rengöras med vatten och mild tvål eller maskintvättas med mild tvättmedel före kassering för att undvika potentiell temperaturstegring från oxidering.

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:

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 andningskydd måste lämna området för att undvika omfattande exponering för farliga gaser från förbränning, brand eller sönderdelning. På ett inneslutet eller dåligt ventilerat område, skall man använda SCBA under rengöring omedelbart efter en brand, samt under attackfasen av brandbekämpningen.

Se avsnitt 9 för ytterligare information.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Se avsnitt 8 för rekommendationer för användning av personlig skyddsutrustning. Ventilera om spillt på ett slutet område. Eliminera antändningskällor. Personlig skyddsutrustning måste bäras.

6.2. Miljöskyddsåtgärder:

Spola inte vätska i allmänt avlopp, vattendrag eller ytvatten.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering:

Förhindra spridning med hjälp av skapa fördämningar av sand, jord eller andra icke brännbara material. Använd lämplig skyddsutrustning och lämplig skyddskläder. Absorbera spill med ett neutralt material. Sätt i en sluten, märkt behållare; förvara på en säker plats före deponering. Ta av förorenade plagg och tvätta dem innan du använder dem på nytt. Risk för självantändning: Avfall som absorberat denna produkt kan uppvärmas till temperaturer som kan leda till självantändning om det inte kasserats korrekt. Omedelbart efter användning ska trasor, stålull eller annat avfall vätas eller rengöras med vatten och mild tvål eller maskintvättas med mild tvättmedel eller placeras i en vattenfylld metallbehållare innan de kasseras.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt:

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

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering:

Som fallet är med varje kemisk produkt, bör vedertagna laboratorie-/arbetsplatsrutiner följas. Undvik att skära, punktera eller svetsa nära behållaren. Se till att materialet inte kommer i kontakt med ögon, hud och klädsel. Tvätta dig grundligt efter det du använt produkten. Tvätta dig alltid innan du äter, röker eller går på toaletten. Använd produkten under förhållanden med god ventilation. Undvik att andas in aerosol, dimma, spray, ångor eller imma. Se till att du inte dricker, smakar, sväljer eller förtär produkten. Tvätta förorenade plagg före användning. Se till att det finns ögonsköljningsenheter och säkerhetsduschar på arbetsplatsen.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

Förvaras svalt och torrt, på en välventilerad plats. Håll borta från värme, gnistor och öppen eld. Förvara detta material borta från oförenliga substanser (se avsnitt 10). Får aldrig förvaras i öppna behållare eller i behållare utan eller med fel etikett. Se till att behållare är slutna när den inte används. Återanvänd inte tomma behållare utan yrkesmässig rengöring och renovering. Tomma behållare innehåller restprodukt med samma farliga egenskaper. Produkten kan lätt oxideras. Det rekommenderas att öppnade behållare omges med kväve.

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>
Kanelaldehyd	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Sweden OEL</u>			
Kanelaldehyd	N/E			

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

Härledd nolleffektnivå (DNELs):

Kanelaldehyd

<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	N/E	18,366 mg/m ³
Arbetstagare	Huden	N/E	N/E	N/E	10,417 mg/kg kroppsvikt/dag
Befolkning i allmänhet	Inandning	N/E	N/E	N/E	4,529 mg/m ³
Befolkning i allmänhet	Huden	N/E	N/E	N/E	5,208 mg/kg kroppsvikt/dag
Befolkning i allmänhet	Munnen	N/E	N/E	N/E	2,604 mg/kg kroppsvikt/dag
Människa via miljöt	Inandning	N/E	N/E	N/E	4,529 mg/m ³
Människa via miljöt	Munnen	N/E	N/E	N/E	2,604 mg/kg kroppsvikt/dag

Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNECs):

Kanelaldehyd

<u>Del</u>	<u>PNEC</u>
Sötvatten	0,001202 mg/L
Sötvattensediment	1,709 mg/kg dw
Havsvatten	0,0001202 mg/L
Havsvattensediment	1,709 mg/kg dw
Periodiskt utsläpp	0,01202 mg/L
Jord (Mark)	0,577 mg/kg dw
STP (avloppsreningsverk)	7,1 mg/L
Munnen	Ingen risk för bioackumulering

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

8.2. Begränsning av exponeringen:

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder: Se alltid till att ventilationen är tillräcklig - vid behov fläktventilation - för att undvika att

spray, aerosol, ånga, dimma och imma andas in av personalen. Tillräcklig ventilation krävs för att bibehålla lämplig arbetsplatsluft som är inom de exponeringsgränser som definieras i materialsäkerhetsdatabladet.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning:

Ögonskydd/ansiktsskydd: Säkerhetsglasögon eller ögonskydd måste användas.

Handskydd: Undvik hudkontakt vid blandning eller hantering av materialet genom att bära ogenomträngliga och kemikalieresistenta handskar. Vid långvarig nedsänkning eller ofta upprepad kontakt rekommenderas handskar med genomträngningstider på över 480 minuter (skyddsklass 6). För kortvarig kontakt eller stänkapplikationer rekommenderas handskar med genomträngningstider på 60 minuter eller mer (skyddsklass 3 eller högre). Material som föreslås till skyddshandskar: Butylgummi. De skyddshandskar som används måste uppfylla specifikationerna i EU-direktiv 89/686/EEC och den därav resulterande standarden EN 374. En handskes lämplighet och hållbarhet beror på användningen (t.ex. kontaktens frekvens och varaktighet, andra kemikalier som hanteras, materialets kemiska resistens och smidighet). Inhämta alltid handskleverantörens råd angående lämpligaste handskmaterial.

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

Andningsskydd: Använd en lämplig godkänd respirator med lufttillförsel, när exponeringen för aerosol, imma, sprej, ångor eller imma överstiger exponeringsgränserna. Filter mot organisk ånga (typ A).

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:	Vätska	pH-värde:	Inte tillgänglig
Utseende:	Klar, Ljusgul	Relativ densitet:	1.046-1.050 (25°C)
Lukt:	Kanel-liknande	Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	1.9
Lukttröskel:	Inte tillgänglig	Flyktig vikt:	100%
Löslighet (i vatten):	1084 mg/L @ 20°C	Flyktig organisk förening:	100%
Avdunstningshastighet:	<1	Kokpunkt °C:	252 °C
Ångtryck:	0.03 mm Hg @ 20°C	Kokpunkt °F:	486 °F
Ångdensitet:	4,6 (luft=1)	Flampunkt:	110 °C (230 °F) Slutet degel enligt Tag
Viskositet:	Inte tillgänglig	Självantändningstemperatur:	Inte tillgänglig
Smältpunkt/fryspunkt:	-7.5°C (18.5°F)	Brandfarlighet (fast form, gas):	Inte tillämplig (vätska)
Oxiderande egenskaper:	Inte oxiderande	Brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:	LFL/LEL: Inte tillgänglig
Explosiva egenskaper:	Inte explosiva		UFL/UEL: Inte tillgänglig
Sönderfallstemperatur:	Inte tillgänglig	Ytspänning:	38.962 mN/m @ 25°C (uppskattad)

9.2. Annan information:

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen känd.

10.2. Kemisk stabilitet:

Denna produkt är stabil. Readily undergoes oxidation by air.

10.3. Risken för farliga reaktioner:

Farlig polymerisation kommer inte att ske.

SDS namn: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

10.4. Förhållanden som ska undvikas:

Undvik exponering för luft, fukt, antändningskällor och förhöjda temperaturer.

10.5. Oförenliga material:

Undvik starka baser och oxidationsmedel. Undvik kontakt med aminer. Kan självantändas efter fördröjningsperiod i kontakt med natriumhydroxid.

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: Farligt vid hudkontakt. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar hudirritation.

Inandning: Inandning kan orsaka irritation i luftvägen och slemhinnorna.

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

Akut toxicitetsinformation: Skadligt vid hudkontakt - kategori 4.

<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>
Kanelaldehyd	757 mg/L (4 timmar, vapor, uppskattad)	Råtta/vuxen	2220 mg/kg	Råtta/vuxen	1160 mg/kg	Marsvin/vuxen

Frätande/irriterande på huden: Irriterar huden - Kategori 2.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudirritation</u>	<u>Arter</u>
Kanelaldehyd	Måttlig irriterande	Kanin/vuxen

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

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Ögonirritation</u>	<u>Arter</u>
Kanelaldehyd	Måttlig irriterande	Kanin/vuxen

Luftvägs-/hudsensibilisering: Hudsensibilisering - kategori 1.

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Hudsensibilisering</u>	<u>Arter</u>
Kanelaldehyd	Sensibiliserande	Marsvin/vuxen

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

Mutagenitet i könsceller: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). KANELALDEHYD De flesta negativa resultaten uppnåddes i bakterietestsystem för mutagen eller gentoxisk aktivitet med vissa svagt positiva resultat. Tecken på gentoxisk aktivitet iaktogs i enstaka däggdjursceller där kanelaldehyd alstrade kromosomavvikelser och/eller mutationer i respektive testsystem, oavsett närvaron eller frånvaron av metabolisk aktivering. Emellertid övergick in vitro-aktiviteten inte i mutagen, klastogen eller gentoxisk aktivitet in vivo.

Reproduktionstoxicitet: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). KANELALDEHYD Upprepad exponering på oral väg indikerar en effekt på kroppsvikt och toxicitet på flera organ (förmagen hos råttor och möss samt förtvining av lever, njurar, testiklar hos råttor). Utvecklingstoxicitetsdata antyder att råttor är känsligare än möss. Utvecklingseffekter på råttor innefattade minskad benbildning i kraniet och tinningbenets trumdel (pars tympanica), ökat belägg för bäckenutvidgning/papillreducering i njure, utvidgad urinledare samt förekomst av hypoplastiska/dysplastiska njurar.

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). KANELALDEHYD Toxicitetsförsök med upprepad dos: LOAEL (nivå där lägsta skadlig effekt observeras), muntlig, råtta - 470 mg/kg kroppsvikt/dag; LOAEL, huden, mus - 750 mg/kg kroppsvikt/dag. Upprepad exponering på oral väg indikerar en effekt på kroppsvikt och toxicitet på flera organ (förmagen hos råttor och möss

SDS namn: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

samt förtvining av lever, njurar, testiklar hos råttor).

Fara vid aspiration: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

Övrig toxicitetsinformation: Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Arter</u>	<u>Akut</u>	<u>Akut</u>	<u>Kronisk</u>
Kanelaldehyd	Fisk	LC50 >3.5 mg/L (96 timmars)	N/E	N/E
Kanelaldehyd	Invertebrat	EC50 1.20-7.05 mg/L (48 timmars)	EC50 3.1 mg/L(24 timmars)	N/E
Kanelaldehyd	Alger	EC50 6.87 mg/L (72 timmars)	EC50 7.55 mg/L(96 timmars)	N/E
Kanelaldehyd	Mikroorganismer	EC50 71 mg/L (3 timmars)		

12.2. Persistens och nedbrytbarhet:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Biologisk nedbrytning</u>
Kanelaldehyd	Lätt biologiskt nedbrytbar (sammanvägda bedömningar)

12.3. Bioackumuleringsförmåga:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Biokoncentrationsfaktor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Kanelaldehyd	8.3 (uppskattad)	1.83 @ 27°C

12.4. Rörligheten i jord:

<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>Rörligheten i jord (Koc/Kow)</u>
Kanelaldehyd	29.456 L/kg @ 20°C (uppskattad)

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) i enlighet med nationella och lokala förordningar. Avyttra behållare i enlighet med nationella och lokala förordningar. Säkerställ användning av vederbörligen auktoriserade företag för avfallshantering, där så är lämpligt.

Se avsnitt 8 för rekommendationer för användning av personlig skyddsutrustning.

AVSNITT 14: Transportinformation

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

14.1. UN-nummer: 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:

Inte tillämplig

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

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

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

Annan EU-information: Ingen ytterligare information

Nationella förordningar: Ingen ytterligare information

Kemikalielager:

Förordning

Status

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):

N

Den filippinska förteckningen Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS):

Y

Den taiwanesiska förteckningen Inventory of Existing Chemicals:

Y

Amerikanska lagen om kontroll av giftämnen (U.S. Toxic Substances Control Act, TSCA) (Aktiv):

Y

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

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning:

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för ämnet eller blandningen.

AVSNITT 16: Annan information

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

H312	Skadligt vid hudkontakt.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.

Revisionsorsak: Ändringar i avsnitt: 1

Utvärderingsmetod för klassificering av blandningar: Inte tillämplig (Ämne)

SDS namn: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

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: Kanelaldehyd.

EC# 203-213-9 / CAS# 104-55-2.

REACH registreringsnumret: 01-2119935242-45-0004

Lista över exponeringsscenarier:

ES1: Formulering.

ES2: Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt

ES3: Användning på industrianläggningar - laboratoriekemikalier, parfymer, doftämnen

ES4: Användning på industrianläggningar - processhjälpmiddel

ES5: Användning på industrianläggningar - Läkemedel

ES6: Användning på industrianläggningar - kosmetika och för personlig vård

ES7: Användning i yrkesmässig verksamhet - av kosmetika produkter

ES8: Konsumentbruk - konsumentanvändning av kosmetiska produkter och läkemedel

ES9: Konsumentbruk - konsumentanvändning i rengöringsmedel och underhållsprodukter (inklusive luftvårdsprodukter)

ES10: Livslängd (konsumenter) - Användning av ämnet i parfymerade artiklar

Allmänna anmärkningar:

Bedömningar av miljöexponering har erhållits med EUSES som är en del av verktyget Chemical Safety Assessment and Reporting (bedömning och rapportering av kemikaliers säkerhet) även om följande parameter ligger utanför EUSES-modellens avgränsningar: halvliv i luft (0,31 d).

Bedömningar av arbetstagarexponering har utförts med hjälp av Worker TRA Workers 3,0 som är del av verktyget Chemical Safety Assessment and Reporting. Kanelaldehyd är inte akut toxiskt vid oralt intag eller inandning men är något toxiskt vid hudkontakt; orsakar irritation vid kontakt med hud och ögon, har funnits vara allergiframkallande på huden, är inte genotoxiskt, och är inte utvecklings- eller reproduktionstoxiskt.

Eventuella ogynnsamma irritationseffekter kontrolleras med korrekt skydd i form av handskar och maskar har beaktats och inga lokala effekter förväntas. Dessutom rekommenderas ordentlig ventilation vilket inkluderar utsugningsanordningar där så är tillämpligt.

Konsumenter: Exponeringsbedömning är inte tillämplig eftersom det inte finns någon konsumentrelaterad användning för ämnet ifråga.

Exponeringsscenario (1): Formulering

1. Exponeringsscenario (1)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenariot:

Formulering

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC19

Processkategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2

Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

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

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.

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 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).

PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt. Gäller arbetsmoment där exponering av händer och underarmar kan förväntas. Inga särskilda verktyg eller specifika exponeringskontroller annat än personlig skyddsutrustning kan användas.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering**2.1 Begränsning av arbetstagens exponering**

Allmänt:	Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspecifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande: -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning). - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrotts tiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Upp till 100%. - PROC19: 5-25%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: <=8 timmar/dag. - PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (två händer). - PROC19: 1980 cm ² (två händer och underarmar).
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagsare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processstemperatur (för vätska): <= 40 °C

<p>Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:</p>	<p>Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %.</p> <p>Begränsning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Slutet system (minimal kontakt under rutinmässig drift). - PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC3: Sluten batchprocess med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15, PROC19: Nej. <p>Lokal utblåsning/ventilation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3: Erfordras ej. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Ja (90 % effektivitet) - PROC8b: Ja (95 % effektivitet) <p>Lokal avgasventilation (för dermal):</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Behövs ej. - PROC5, PROC8a: Ja (90-procentig effektivitet). - PROC8b: Ja (95-procentig effektivitet). <p>Hälso- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.</p>
<p>Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:</p>	<p>Andningsskydd: Erfordras ej.</p> <p>Kemiska skyddsglasögon rekommenderas.</p> <p>Hudskydd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). - PROC19: Ja (kemikalieresistenta handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %).
<p>Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:</p>	<p>Använd lokal utblåsningsventilation.</p> <p>Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard.</p> <p>Minimering av manuella faser/arbetsuppgifter.</p> <p>Minimering av stänk och spill.</p> <p>Undvikande av kontakt med kontaminerade verktyg och föremål.</p> <p>Regelbunden rengöring av utrustning och arbetsområde.</p> <p>Utbildning om god praxis för personalen.</p> <p>Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.</p>
<p>2.2 Begränsning av miljöexponering</p>	
<p>Allmänt:</p>	<p>Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.</p>
<p>Använda mängde:</p>	<p>Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1,5 ton/dag.</p> <p>Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 50 ton/år.</p> <p>Procent av ton som används på regional skala: 100 %.</p>
<p>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:</p>	<p>Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 1,8E6$ m³/dag.</p>
<p>Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:</p>	<p>Inomhusanvändning.</p> <p>Industriell användning.</p> <p>Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,005; (slutlig frisläppning): 0,005.</p> <p>Lokal frisläppningsfrekvens: 7,5 kg/dag</p> <p>Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,01; (slutlig frisläppning): 0,01. Lokal frisläppningsfrekvens: 15 kg/dag .</p> <p>Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0.0001.</p>
<p>Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:</p>	<p>Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).</p>
<p>Förhållanden och åtgärder som hänför sig till kommunala avloppsreningsverk:</p>	<p>Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %).</p> <p>Det kommunala reningsverkets storlek: ≥ 20000 m³/dygn.</p>
<p>Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:</p>	<p>Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)</p>
<p>Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:</p>	<p>Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.</p>
<p>Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:</p>	<p>Spill rengörs omedelbart.</p> <p>Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.</p>

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

Information om bidragande scenario (1): PROC3, PROC19

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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	Exponeringsestimater	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	8,486 mg/kg kroppsvikt/dag	0.815	PROC19
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	16.52 mg/m3	0.9	PROC3
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.994	PROC19

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.0009729 mg/L	0.809	
Sötvattensediment	0.006 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.00009651 mg/L	0.803	
Havsvattensediment	0.0006317 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.0008065 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.009 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0001906 mg/m3 / 0,0001955 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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 exponeringsscenarioet**Hälsa:**

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning. Varaktighet: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: <=8 timmar/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 timmar/dag. Hudskydd: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). PROC19: Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC1, PROC2, PROC3: Erfordras ej. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19: Ja (90 % effektivitet). PROC8b: Ja (95 % effektivitet). Koncentration av ämnet: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Upp till 100%. PROC19: 5-25%.

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.

Exponeringsscenario (2): Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt**1. Exponeringsscenario (2)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenarioet:**

Användning på industrianläggningar - Använd som mellanprodukt

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU9, SU10

Produktkategori (PC): PC19

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6a

Förteckning av bidragande arbetstagarscenarioer och motsvarande processkategorier:

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

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

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

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

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

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.

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

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC6a Användning av intermediär.

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:	Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspecifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande: -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning). - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: <=8 timmar/dag. - PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (två händer).
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processstemperatur (för vätska): <= 40 °C
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: - PROC1: Slutet system (minimal kontakt under rutinmässig drift). - PROC2: Slutna, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC3: Slutna batchprocesser med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halvslutna processer med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC5, PROC8a, PROC15: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: - PROC1, PROC2, PROC3: Erfordras ej. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90 % effektivitet) - PROC8b: Ja (95 % effektivitet) Lokal avgasventilation (för dermal): - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: Behövs ej. - PROC5, PROC8a: Ja (90-procentig effektivitet). - PROC8b: Ja (95-procentig effektivitet). Hälso- och säkerhetshanteringsystem på arbetsplatsen: Avancerat.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Erfordras ej. Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 2 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 100 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 1,8E6$ m ³ /dag.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Industriell användning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,001; (slutlig frisläppning): 0,001. Lokal frisläppningsfrekvens: 2 kg/dag. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,005; (slutlig frisläppning): 0,005. Lokal frisläppningsfrekvens: 10 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0,001.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: ≥ 20000 m ³ /dygn.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC3, PROC4, PROC9

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	0.659	PROC4, PROC9
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	16.52 mg/m ³	0.9	PROC3
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.966	PROC3

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.0006575 mg/L	0.547	

<u>Del</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Anmärkningar</u>
Sötvattensediment	0.004 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.00006497 mg/L	0.54	
Havsvattensediment	0.0004253 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.0005194 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.006 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00007634 mg/m ³ / 0,00008431 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning. Varaktighet: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC9, PROC15: <=8 timmar/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b: <=4 timmar/dag. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC1, PROC2, PROC3: Erfordras ej. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90 % effektivitet). PROC8b: Ja (95 % effektivitet). Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

Exponeringsscenario (3): Användning på industrianläggningar - laboratoriekemikalier, parfymer, doftämnen

1. Exponeringsscenario (3)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Användning på industrianläggningar - laboratoriekemikalier, parfymer, doftämnen

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU9, SU10
 Produktkategori (PC): PC21, PC28
 Processkategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC15
 Miljöavgivningskategori (ERC): ERC4

Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:

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.
 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:

ERC4 Användning av icke-reaktiva processhjälpmedel vid industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagens exponering

Allmänt: Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudsafifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande:
 -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosol exponering (exempelvis vid sprutning).
 - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.

Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: <=8 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC3, PROC15: 240 cm2 (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4: 480 cm2 (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processtemperatur (för vätska): <= 40 °C
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: - PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC3: Sluten batchprocess med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC4: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC15: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: - PROC2, PROC3: Erfordras ej. - PROC4, PROC15: Ja (90 % effektivitet) Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningskydd: Erfordras ej. Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 0,5 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 30 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=7,2E6 m3/dag.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Industriell användning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,05; (slutlig frisläppning): 0,05. Lokal frisläppningsfrekvens: 25 kg/dag Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,1; (slutlig frisläppning): 0,1. Lokal frisläppningsfrekvens: 50 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,05.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: >=8E5 m3/dygn.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC3, PROC4

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	0.659	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	16.52 mg/m3	0.9	PROC3
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.966	PROC3

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC4

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.0008152 mg/L	0.678	
Sötvattensediment	0.005 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.0008074 mg/L	0.672	
Havsvattensediment	0.0005285 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.001 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.008 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,001 mg/m3 / 0,001 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Hälsa: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning. Varaktighet: <=8 timmar/dag. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC2, PROC3: Erfordras ej. PROC4, PROC15: Ja (90 % effektivitet) Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

Exponeringsscenario (4): Användning på industrianläggningar - processhjälpmedel**1. Exponeringsscenario (4)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenarioet:**

Användning på industrianläggningar - processhjälpmedel

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU9, SU10

Produktkategori (PC): PC21, PC28

Processkategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC15

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6b

Förteckning av bidragande arbetstagar-scenarier och motsvarande processkategorier:

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.

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

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC6b Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrialläggning (ingen inneslutning i eller på vara).

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:	Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspecifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande: -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning). - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: <=8 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC3, PROC15: 240 cm2 (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4: 480 cm2 (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processstemperatur (för vätska): <= 40 °C
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: - PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC3: Sluten batchprocess med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC4: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC15: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: - PROC2, PROC3: Erfordras ej. - PROC4, PROC15: Ja (90 % effektivitet) Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälsa- och säkerhetsanläggningssystem på arbetsplatsen: Avancerat.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Erfordras ej. Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1,5 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 50 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=7,5E5 m3/dag.

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industriell användning.
Inomhusanvändning.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,001; (slutlig frisläppning): 0,001.
Lokal frisläppningsfrekvens: 1,5 kg/dag.
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,005; (slutlig frisläppning): 0,005. Lokal frisläppningsfrekvens: 7,5 kg/dag.
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,00025.

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

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %).
Det kommunala reningsverkets storlek: >=8E4 m3/dygn.

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

Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:

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

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

Spill rengörs omedelbart.
Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC3, PROC4

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	0.659	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	16.52 mg/m3	0.9	PROC3
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.966	PROC3

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6b

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.001 mg/L	0.971	
Sötvattenssediment	0.008 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.0001202 mg/L	1	
Havsvattenssediment	0.0007865 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.0009333 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.012 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00003826 mg/m3 / 0,00006055 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/drifsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/drifsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning.
Varaktighet: <=8 timmar/dag. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC2, PROC3: Erfordras ej. PROC4, PROC15: Ja (90 % effektivitet)Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

Exponeringsscenario (5): Användning på industrianläggningar - Läkemedel

1. Exponeringsscenario (5)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Användning på industrianläggningar - Läkemedel

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU20

Produktkategori (PC): PC29

Processkategori (PROC): PROC2, PROC4

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6a

Förteckning av bidragande arbetstagar-scenarier och motsvarande processkategorier:

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

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC6a Användning av intermediär.

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

Allmänt:	Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspecifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande: -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning). - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: <=8 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagar:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processtemperatur (för vätska): <= 40 °C
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagar:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: - PROC2: Slutet, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC4: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. Lokal utblåsning/ventilation: - PROC2: Erfordras ej. - PROC4: Ja (90 % effektivitet) Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Erfordras ej. Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).

Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.
--	--

2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1.3 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 50 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 1,8E6$ m ³ /dag.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industriell användning. Inomhusanvändning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,012; (slutlig frisläppning): 0,012. Lokal frisläppningsfrekvens: 15,6 kg/dag. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,01; (slutlig frisläppning): 0,01. Lokal frisläppningsfrekvens: 13 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen: 0,001.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: ≥ 20000 m ³ /dygn.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC2, PROC4

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	0.659	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	5.507 mg/m ³	0.3	PROC2
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.808	PROC4

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.0008467 mg/L	0.704	
Sötvattensediment	0.006 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.0000839 mg/L	0.698	

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Havsvattenssediment	0.0005491 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.0008078 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.008 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0004572 mg/m ³ / 0,0004379 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (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: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning. Varaktighet: <=8 timmar/dag. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC2: Erfordras ej. PROC4: Ja (90 % effektivitet) Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

Exponeringsscenario (6): Användning på industrianläggningar - kosmetika och för personlig vård

1. Exponeringsscenario (6)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Användning på industrianläggningar - kosmetika och för personlig vård

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU9

Produktkategori (PC): PC39

Processkategori (PROC): PROC2, PROC4

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC7

Förteckning av bidragande arbetstagar-scenarier och motsvarande processkategorier:

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

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC7 Användning av funktionell vätska i industrianläggning.

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 arbetstagar exponering

Allmänt:	Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspekifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande: -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning). - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: Upp till 100%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: <=8 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagar:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processstemperatur (för vätska): <= 40 °C

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: - PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering. - PROC4: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. Lokal utblåsning/ventilation: - PROC2: Erfordras ej. - PROC4: Ja (90 % effektivitet) Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Erfordras ej. Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1,5 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 60 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 3,6E6$ m ³ /dag.
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Industriell användning. Inomhusanvändning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,015; (slutlig frisläppning): 0,015. Lokal frisläppningsfrekvens: 22,5 kg/dag Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 0,02; (slutlig frisläppning): 0,02. Lokal frisläppningsfrekvens: 30 kg/dag . Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,05.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: $\geq 4E5$ m ³ /dygn.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC2, PROC4

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

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	6,86 mg/kg kroppsvikt/dag	0.659	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	5.507 mg/m ³	0.3	PROC2

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.808	PROC4

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC7

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringssuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.0009729 mg/L	0.809	
Sötvattensediment	0.006 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.00009651 mg/L	0.803	
Havsvattensediment	0.0006317 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.0009907 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.009 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0006857 mg/m ³ / 0,0006505 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Hälsa: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, inget krav på respiratoranvändning. Varaktighet: <=8 timmar/dag. Hudskydd: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). Lokal utblåsning/ventilation: PROC2: Erfordras ej. PROC4: Ja (90 % effektivitet) Koncentration av ämnet: Upp till 100%.

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

Exponeringsscenario (7): Användning i yrkesmässig verksamhet - av kosmetika produkter**1. Exponeringsscenario (7)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Användning i yrkesmässig verksamhet - av kosmetika produkter

Lista över användningsdeskriptorer:

Processkategori (PROC): PROC19

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:

PROC19 Manuella verksamheter innefattar handkontakt. Gäller arbetsmoment där exponering av händer och underarmar kan förväntas. Inga särskilda verktyg eller specifika exponeringskontroller annat än personlig skyddsutrustning kan användas.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

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

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 arbetstagar exponering**

Allmänt: Ögon- och hudirritation kontrolleras genom användning av skyddshandskar (med >80% effektivitet) och ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Arbetaren förväntas duscha (rengöringseffekt) efter arbetet så att ingen ihållande långsiktig exponering ska ha toxisk effekt på arbetaren. Huvudspecifikationerna för personlig skyddsutrustning lämplig för ämnet är enligt följande:
 -Andningsskydd: -Filtertyp A ska kombineras med partikelfilter när det finns risk för aerosolexponering (exempelvis vid sprutning).
 - Handskar: Butylgummihandskar som följer kraven i EN 374 med tjocklek > 0,7 mm. Genombrottstiden ska vara större än uppgiftens varaktighet. Handskar ska bäras när det finns risk för hudexponering.

Produktegenskaper: Koncentration av ämnet: 5-25%.
Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Varaktighet: <=8 timmar/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: 1980 cm2 (två händer och underarmar).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Professionell användning. Processtemperatur (för vätska): <= 40 °C
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare:	Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. Begränsning: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: Ja (80 % effektivitet). Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälsa- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Standard.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %). Kemiska skyddsglasögon rekommenderas. Hudskydd: Ja (kemikalieresistenta handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Använd lokal utblåsningsventilation. Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. 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. Arbetsledning/övervakning på plats för att kontrollera att förefintliga riskhanteringsåtgärder är iscensatta på korrekt sätt och att driftsvillkoren efterlevs.

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,00000275 ton/dag. Procent av ton som används på regional skala: 10 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Professionell användning. Inomhusanvändning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,003 kg/dag. Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC19

Metod för exponeringsbedömning: Worker TRA v3. Endast de högsta siffrorna visas här.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	8,486 mg/kg kroppsvikt/dag	0.815	
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	1.652 mg/m3	0.09	

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0.905	

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringssuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.00004409 mg/L	0.037	
Sötvattensediment	0.0002886 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.00000363 mg/L	0.03	
Havsvattensediment	0.00002376 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.00001529 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.0001735 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0000001793 mg/m3 / 0,0000002146 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Hälsa: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning. Varaktighet: <=8 timmar/dag. Hudskydd: Ja (kemikalieresistenta handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %). Lokal utblåsning/ventilation: Ja (80 % effektivitet). Andningsskydd: Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %). Koncentration av ämnet: 5-25%.

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.

Exponeringsscenario (8): Konsumentbruk - konsumentanvändning av kosmetiska produkter och läkemedel**1. Exponeringsscenario (8)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Konsumentbruk - konsumentanvändning av kosmetiska produkter och läkemedel

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC28, PC29, PC39

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

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

Ytterligare förklaringar:

PC28 Parfymer, doftmedel; PC29 Läkemedel; PC39 Kosmetika, kroppsvårdsprodukter.

För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).**2. Villkor för användning som påverkar exponering****2.1 Begränsning av konsumenters exponering****Allmänt:** Exponeringsbedömning inte definierad.**2.2 Begränsning av miljöexponering****Allmänt:** Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.**Använda mängde:** Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000055 ton/dag.
Procent av ton som används på regional skala: 10 %.**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:** Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

SDS namn: Kalama* Cinnamic Aldehyde, FCC

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen: Konsumentbruk.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00.
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,006 kg/dag.
Fraktion utsläppt till ytvatten ur processen: 0 (EUSES).
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.

Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken: Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket: Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %).
Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m³/dygn (ort av standardstorlek).

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning: Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning: Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.

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

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.00006144 mg/L	0.051	
Sötvattenssediment	0.0004021 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.000005365 mg/L	0.045	
Havsvattenssediment	0.00003512 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.00002874 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.0003469 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0000001796 mg/m ³ / 0,0000002975 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

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

Exponeringsscenario (9): Konsumentanvändning i rengöringsmedel och underhållsprodukter (inklusive luftvårdsprodukter)

1. Exponeringsscenario (9)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentanvändning i rengöringsmedel och underhållsprodukter (inklusive luftvårdsprodukter)

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC3, PC31, PC35.

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

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

Ytterligare förklaringar:

PC3 Luftvårdsprodukter; PC31 Polermedel och vaxblandningar; PC35 Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter).

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 konsumenters exponering

Allmänt:	Exponeringsbedömning inte definierad.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000055 ton/dag. Procent av ton som används på regional skala: 10 %.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Konsumentbruk. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,006 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %). Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshandling i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Spill rengörs omedelbart. 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.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.00006144 mg/L	0.051	
Sötvattensediment	0.0004021 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.000005365 mg/L	0.045	
Havsvattensediment	0.00003512 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0.00002874 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.0003469 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0000001796 mg/m3 / 0,0000002975 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (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

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.

Exponeringsscenario (10): Livslängd (konsumenter) - Användning av ämnet i parfymade artiklar

1. Exponeringsscenario (10)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Livslängd (konsumenter) - Användning av ämnet i parfymade artiklar

Lista över användningsdeskriptorer:

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC11b

Varukategori (AC): AC31, AC32, AC34, AC35, AC36

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC11b Vitt spridd användning av varor med hög eller avsiktlig avgivning (inomhus).

Ytterligare förklaringar:

AC31 Parfymmerade kläder; AC32 Parfymmerad kautschuk; AC34 Parfymmerade leksaker; AC35 Parfymmerade pappersvaror; AC36 Parfymmerade CD-skivor.

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 konsumenters exponering****Allmänt:** Exponeringsbedömning inte definierad.**2.2 Begränsning av miljöexponering****Allmänt:** Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.**Använda mängde:** Daglig omfattande dispersiv användning: 0,00000275 ton/dag.
Procent av ton som används på regional skala: 10 %.**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:** Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: $\geq 18\,000$ m³/dag (standard).**Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:** Konsumentbruk.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00.
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,003 kg/dag.
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.**Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:** Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:** Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Verkningsgrad = 87,38 %).
Det kommunala reningsverkets storlek: ≥ 2000 m³/dygn (ort av standardstorlek).**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:** Partikelbeaktanden avseende avloppsvattenbehandling: Inga (låg risk) (ERC-baserad utvärdering som demonstrerar riskstyrning under standardförhållanden. Låg risk antas för avfallsstadiet. Avfallshantering i enlighet med nationell/lokal lagstiftning är tillräcklig.)**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:** Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.**Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:** Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.**3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa****Miljö/omgivning**

Information om bidragande scenario (2): ERC11b

Metod för exponeringsbedömning: EUSES.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0.00004409 mg/L	0.037	
Sötvattensediment	0.0002886 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0.00000363 mg/L	0.03	
Havsvattensediment	0.00002376 mg/kg bw	<0,01	
Jord (Mark)	0.00001529 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0.0001735 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,0000001793 mg/m ³ / 0,0000002146 mg/kg kroppsvikt/dag	<0.01 / <0.01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

RCR=Riskkaraktiseringsförhållande (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**Miljö/omgivning:** Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga plats-specifika riskhanteringsåtgärder. Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås genom onsite-/offsite-teknik, antingen enskilt eller kombinerat. Om skalning påvisar tillstånd av osäker användning (dvs. RCR > 1) krävs ytterligare RMM eller en anläggnings-specifik säkerhetsbedömning av kemikalier.