

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

1.1. Produktbeteckning:

Produkthandelsnamn:	Kalama* Osyrol*
Företagets produktkod:	OSYROL
REACH registreringsnumret:	01-2120763501-60-0002
Ämnets namn:	Reaction mass of (R*,R*)-7-methoxy-3,7-dimethyl-2-octanol and (R*,S*)-7-methoxy-3,7-dimethyl-2-octanol
Ämnets identifikationsnummer:	EC 947-215-4
Andra identifieringssätt:	32178; Metoxielgenol; metoxitrimetylheptanol

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

Användningar:	Doftingrediens. Industriella applikationer. Intermediär. Se Bilaga för säkerställda användningsområden.
Användningar som det avråds från:	Inga identifierade

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:

Tillverkare/Leverantör:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Storbritannien Telefon: +44 (0) 151 423 8000
EU Enda representanten:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Bryssel Belgien Telefon: +32 (0) 2 403 7239 e-post: pcbvba10@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).
 Sverige: 112 - begär Giftinformation.
 Finland: Giftinformationscentralen (24 timmar): 0800 147 111.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen:

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

Hudirritation, kategori 2, H315
 Ögonirritation, kategori 2, H319
 Se avsnitt 2.2 för riskuttryck (H) (EC 1272/2008).

2.2. Märkningsuppgifter:

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

Faropiktogram:



Signalord:

Varning

Faroangivelser:

H315 Irriterar huden.
 H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Skyddsangivelser:

P264 Tvätta huden grundligt efter användning.

P280 Använd skyddshandskar/ögonskydd/ansiktsskydd.

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P337+P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Ytterligare uppgifter:

Ingen ytterligare information

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

2.3. Andra faror:

PBT/vPvB-kriterier:

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

Hormonstörande egenskaper:

Ingen specifik information finns tillgänglig.

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>
Consult Anmärkningar	Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*) -7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	100	Eye Irrit. 1- Skin Irrit. 2	H315-319
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>REACH registreringsnumret</u>	<u>EG/List nummer</u>	
Consult Anmärkningar	Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*) -7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	01-2120763501-60-0002	947-215-4	
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk Beteckning</u>	<u>M-faktorn</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
Consult Anmärkningar	Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*) -7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	Ej tillgängligt	N/E	Inte tillgänglig

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

Anmärkningar: OSYROL: Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol (CAS# 87605-57-0) och (R*,S*) -7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol (CAS# 87605-61-6); Alternativ CAS# 41890-92-0.

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 exponerings sätt, 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:

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: Använd inte direkt vattenstråle. Det kan sprida branden.

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.

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

Se avsnitt 9 för ytterligare information.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

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

6.2. Miljöskyddsåtgärder:

Spola inte vätska i allmänt avlopp, vattendrag eller ytvatten.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering:

Förhindra spridning med hjälp av skapa fördämningar av sand, jord eller andra icke brännbara material. Använd lämplig skyddsutrustning och lämplig skyddskläder. Absorbera spill med ett neutralt material. Sätt i en sluten, märkt behållare; förvara på en säker plats före deponering. Ta av förorenade plagg och tvätta dem innan du använder dem på nytt.

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. Tvätta dig grundligt efter det du använt produkten. Tvätta dig alltid innan du äter, röker eller går på toaletten. Använd produkten under förhållanden med god ventilation. Undvik ögon- och hudirritation. 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. Förvara detta material borta från oförenliga substanser (se avsnitt 10). Får aldrig förvaras i öppna behållare eller i behållare utan eller med fel etikett. Se till att behållare är sluten när den inte används. Återanvänd inte tomma behållare utan yrkesmässig rengöring och renovering. Hållbarhet: 24 månader. Tomma behållare innehåller restprodukt med samma farliga egenskaper.

7.3. Specifik slutanvändning:

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

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar:

Yrkesmässig hygieniska gränsvärden (OEL):

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

EU OELV

N/E

EU IOELV

N/E

ACGIH - TWA/Ceiling

N/E

ACGIH - STEL

N/E

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Sweden OEL

N/E

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

Härledd nolleffektnivå (DNELs):**Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol**

Befolkning	Exponeringsvägar	Akut (lokala)	Akut (systemiska)	Långvarig (lokala)	Långvarig (systemiska)
Arbetstagare	Inandning	N/E	N/E	N/E	8,03 mg/m ³
Arbetstagare	Huden	N/E	N/E	N/E	2,28 mg/kg kroppsvikt/dag
Befolkning i allmänhet	Inandning	N/E	N/E	N/E	1,2 mg/m ³ ; 7,2 mg/m ³ (sällsynt användning)
Befolkning i allmänhet	Huden	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg kroppsvikt/dag; 4 878 mg/kg kroppsvikt/dag (sällsynt användning)
Befolkning i allmänhet	Munnen	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg kroppsvikt/dag; 4 878 mg/kg kroppsvikt/dag (sällsynt användning)
Människa via miljöt	Inandning	N/E	N/E	N/E	1,2 mg/m ³
Människa via miljöt	Munnen	N/E	N/E	N/E	0,813 mg/kg kroppsvikt/dag

Uppskattade nolleffektkoncentrationer (PNECs):**Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol**

Del	PNEC
Sötvatten	0,181 mg/L
Sötvattenssediment	3,62 mg/kg dw
Havsvatten	0,0181 mg/L
Havsvattenssediment	0,362 mg/kg dw
Jord (Mark)	0,062 mg/kg dw
STP (avloppsreningsverk)	10 mg/L
Munnen	Ingen risk för bioackumulering

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

Följande DNEL:er har härletts för bedömningen av "sällsynt användning" vilket anses vara 15 dagar per år eller färre:

- DNEL-inhalation vid infrekvent användning = 7,2 mg/m³.
- DNEL dermalt vid infrekvent användning = 4 878 mg/kg kroppsvikt/dag.
- DNEL oralt för infrekvent användning = 4 878 mg/kg kroppsvikt/dag.

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 30 minuter eller mer (skyddsklass 2 eller högre). De skyddshandskar som används måste uppfylla specifikationerna i förordning (EU) nr 2016/425 och den därav resulterande standarden EN 374. En handskes lämplighet och hållbarhet beror på användningen (t.ex. kontaktens frekvens och varaktighet, andra kemikalier som hanteras, materialets kemiska resistens och smidighet). Inhämta alltid handskleverantörens råd angående lämpligaste handskmaterial.

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

Andningsskydd: Andningsskydd behövs inte om det finns god ventilation. I fall av otillräcklig ventilation, bör du använda lämplig andningsutrustning.

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:**

Fysikaliskt tillstånd: Vätska
Färg: Klar, Färglös

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Lukt:	Karakteristik
Lukttröskel:	Inte tillgänglig
Smältpunkt/frys punkt:	<-20°C (<-4°F)
Kokpunkt °C:	246 °C
Kokpunkt °F:	475 °F
Brandfarlighet:	Inte brandfarlig
Nedre och övre explosionsgräns:	LEL: Inte tillgänglig UEL: Inte tillgänglig
Flampunkt:	>110 °C (>230 °F) Sluten degel
Självantändningstemperatur:	282 °C (540 °F)
Sönderfallstemperatur:	Inte tillgänglig
pH-värde:	Inte tillgänglig
Kinematisk viskositet:	Inte tillgänglig
Löslighet (i vatten):	12.04 g/L @ 20°C
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde):	2.3 @ 35°C (OECD 117)
Ångtryck:	604 Pa @ 20°C; 631 Pa @ 25°C
Densitet och/eller relativ densitet:	0.899-0.902
Relativ ångdensitet:	Inte tillgänglig
Partikelegenskaper:	Inte tillämplig
Flyktig vikt:	Inte tillgänglig
Flyktig organisk förening:	Inte tillgänglig

De specificerade mängderna är typiska och representerar inte en specifikation.

9.2. Annan information:

Information om faroklasser för fysisk fara:

Explosiva egenskaper: Inte explosiva

Oxiderande egenskaper: Inte oxiderande

Andra säkerhetskaraktäristika:

Avdunstningshastighet: Inte tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen känd.

10.2. Kemisk stabilitet:

Denna produkt är stabil.

10.3. Risken för farliga reaktioner:

Farlig polymerisation kommer inte att ske.

10.4. Förhållanden som ska undvikas:

Kraftiga värme- och antändningskällor.

10.5. Oförenliga material:

Undvik kontakt starka oxideringsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter:

Koldioxid, kolmonoxid och kolväten.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

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

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

LC50 Inandning

N/E

Arter

N/E

LD50 Muntlig

>2000 mg/kg

Arter

Rätta/vuxen
hona

LD50 Huden

>2000 mg/kg

Arter

Rätta/vuxen

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

Kemisk Beteckning

Hudirritation

Arter

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Hudirritation

Irriterande (OECD 439)

Arter

In-vitro

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

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Ögonirritation

Irriterande (OECD 438 & 492)

Arter

In-vitro

Luftvägs-/hudsensibilisering: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda).

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Hudsensibilisering

Ikke-allergiframkallande

Arter

Mus/Lokala lymfkörteltestet

Cancerogenitet: Inte klassificerat (ingen relevant information hittas).

Mutagenitet i könsceller: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol: In vitro-testning visade ingen mutagen aktivitet.

Reproduktionstoxicitet: Inte klassificerat (kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda). Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol: Reproduktiv toxicitet, oralt försök på råttor: NOAEL (nivån för ingen observerad negativ effekt) på 488 mg/kg kroppsvikt/dag (OECD 422).

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). Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol: Försök med upprepad dos, oralt, råttor (OECD 422): NOAEL (nivån för ingen observerad negativ effekt) = 488 mg/kg/dag.

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.

Information om sannolika exponeringsvägar:

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

Ögon: Orsakar allvarlig ögonirritation.

Hud: Orsakar hudirritation.

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

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

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper: Ingen specifik information finns tillgänglig.

Annan information: Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information**12.1. Toxicitet:**

Kemisk Beteckning	Arter	Akut	Akut	Kronisk
Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	Fisk	LC50 208 mg/L (96 timmars) (Beräknat)	N/E	N/E
Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	Invertebrat	EC50 >100 mg/L (48 timmars) (OECD 202)	N/E	N/E
Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol	Alger	EC50 181 mg/L (72 timmars) (Beräknat)	N/E	N/E

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Mikroorganismer EC50 >1000 mg/L (3 timmars)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet:

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Biologisk nedbrytning

Inte lätt biologiskt nedbrytbart (OECD 301D); Biologiskt nedbrytbart (OECD 301F)

12.3. Bioackumuleringsförmåga:

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Biokoncentrationsfaktor (BCF)

N/E

Log Kow

2.3 @ 35°C (OECD 117)

12.4. Rörligheten i jord:

Ingen specifik information finns tillgänglig.

Kemisk Beteckning

Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol

Rörligheten i jord (Koc/Kow)

N/E

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

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

12.6. Hormonstörande egenskaper:

Ingen specifik information finns tillgänglig.

12.7. Andra skadliga effekter:

Ingen ytterligare information finns tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder:

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

Se avsnitt 8 för rekommendationer för användning av personlig skyddsutrustning.

AVSNITT 14: Transportinformation

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

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

14.2. Officiell transportbenämning:

Inte reglerat - Se fraktsedeln för närmare detaljer

14.3. Faroklass för transport:

U.S. DOT faroklass: Ej tillgängligt

Kanada TDG faroklass: Ej tillgängligt

Europa ADR/RID/ADN faroklass: Ej tillgängligt

IMDG Code (ocean) faroklass: Ej tillgängligt

ICAO/IATA (luft) faroklass: Ej tillgängligt

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

14.4. Förpackningsgrupp: Ej tillgängligt

14.5. Miljöfaror:

Vattenförorenande: Inte tillämplig

Farlig substans (USA): Inte tillämplig

14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder:

Inte tillämplig

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

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**

Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances, AIC):

Status

Y

Den kanadensiska förteckningen Canadian Domestic Substance List (DSL):

Y

Den kanadensiska förteckningen Canadian Non-Domestic Substance List (NDSL):

N

Den kinesiska förteckningen Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC):

Y

Europeiska EG Inventory (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Den japanska förteckningen Existing and New Chemical Substances (ENCS):

Y

Den japanska industriell säkerhet och hälsa (ISHL):

Y

Den koreanska förteckningen Existing and Evaluated Chemical Substances (KECL):

Y

Den nya zeeländska förteckningen Inventory of Chemicals (NZIoC):

Y

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

Y

Den taiwanesiska förteckningen Inventory of Existing Chemicals:

Y

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

Y

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

Anteckningar om kemikalielager: OSYROL: Alternativ CAS# 41890-92-0.

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning:

En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för ämnet eller blandningen.

AVSNITT 16: Annan information**Riskuttryck (H) i sektionen för sammansättning (avsnitt 3):**

H315 Irriterar huden.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Revisionsorsak: Ändringar i avsnitt: 1, 15, Säkerhetsdatabladets format (Förordning (EU) 2020/878)

Utvärderingsmetod för klassificering av blandningar: Inte tillämplig (Ämne)

Förklaringar:

* : Varumärke som tillhör Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Uppskattade akuta toxiciteten

EU OELV: Europeiska unionens gränsvärde för yrkesmässig exponering

EU IOELV: Europeiska unionens angivande av gränsvärde för yrkesmässig exponering

N/A: Inte tillämpligt

N/E: Inte bestämt

SCL: Specifika koncentrationsgränsen

STEL: Exponeringsgräns på kort sikt

TWA: Tidsvägt medelvärde (exponering under 8 timmars arbetsdag)

Användares ansvar/ansvarighetsförbehåll:

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

SDS namn: Kalama* Osyrol*

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

Bilaga

Exponeringsscenarier

Informationsutbyte om ämnen:

Ämnets namn: Reaktionsmassa av (R*,R*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol och (R*,S*)-7-metoxi-3,7-dimetyl-2-oktanol.
EC# 947-215-4
REACH registreringsnumret: 01-2120763501-60-0002

Lista över exponeringsscenarier:

ES1: Använd som mellanprodukt
ES2: Formulering - GES1 Formulering med dofterföreningar
ES3: Formulering - GES2 Formulering av doftande slutprodukter
ES4: Användning på industrianläggningar - GES3 Industriell slutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter
ES5: För användning av yrkespersoner - GES4 Yrkesmässig slutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter
ES6: För användning av yrkespersoner - GES5 Yrkeslutnanvändning av polermedel och vaxblandningar
ES7: Konsumentbruk - GES6 Konsumentlutnanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter (inomhus)
ES8: Konsumentbruk - GES7 Luftvårdsprodukter för konsumenter som slutanvändare
ES9: Konsumentbruk - GES8 Biocider för konsumenter som slutanvändare
ES10: Konsumentbruk - GES9 Konsumentlutnanvändning av polermedel och vaxblandningar
ES11: Konsumentbruk - GES10 Kosmetika för konsumenter som slutanvändare

Allmänna anmärkningar:

Exponeringsscenarier är baserade på följande: Generiska exponeringsscenarier (Generic Exposure Scenarios, GES) och specifika exponeringsscenarier (Specific Exposure Scenarios, SpERCs) från dokumentet med industrivägledning REACH Exposure Scenarios for Fragrance Substances (version 2.1, 11 december 2012) som utvecklats av IFRA (International Fragrance Association). AISE har utvecklat specifika determinanter för konsumentexponering (specific consumers exposure determinants, SCEDs) för att underlätta bedömningar av konsumentexponering för en rad olika konsumentprodukter inklusive städ- och luftvårdsprodukter, i linje med vägledning som utvecklats av DUCC/CONCAWE-arbetsgruppen under CSR/ES-roadmap (2015).

Bedömningar av miljöexponering på nivå 1 har som en första instans utförts med EUSES v2.1.2, som är del av verktyget CHESAR v3.3 (Chemical Safety Assessment and Reporting, version 3.3). Bedömningar för högre nivåer har utförts om säker användning inte kunde påvisas med bedömningar på första nivå. I dessa fall har SpERCs (Specific Environmental Release Categories) använts.

Bedömningar av arbetares exponering dermalt och via inhalation för industriell och professionell användning har utförts med ECETOC TRA Worker v3-modellen som är integrerad i verktyget CHESAR v3.3 (Chemical Safety Assessment and Reporting) eller ART v1.5-verktyget (Advanced REACH) (inhalationsexponeringar). RiskofDerm nivå 2-modellen används för att detaljera uppskattningarna av dermal exponering, vid behov.

Bedömningar av konsumentexponering har utförts med ECETOC TRA v3.1 (R15-) modellen (konsumentmodulen) där:

- Doftkoncentration i doftsatt slutprodukt från IFRA-vägledningen (2012) används på nivå 1.5 för bedömning av konsumentrisk;
- Om det behövs detaljeras ytterligare parametrar (Refined Tier 1.5) genom att använda tabellen med vanor och praxis för konsumentprodukter i Västeuropa från AISE (2009);
- Om nivå 2-förfining behövs, används ConsExpo v5.0 b01 i enlighet med produktens underkategorispecifika faktablad eller ECETOC TRA v3.1 med specifika determinanter för konsumentexponering (Specific Consumer Exposure Determinants, SCED) (t.ex. AISE REACT-konsumentverktyg).
- DNEL:er har härletts för bedömningen av "sällsynt användning" som anses vara 15 dagar per år eller färre.

Kategorin för denna substans är bandet "låg risk" i enlighet med ECHA Chemical Safety Assessment Guidance Part E Table E.3-1). Följande driftförhållanden (operational conditions, OC) och riskhanteringsåtgärder (risk management measures, RMM) rekommenderas för substanser som anses vara "låg risk":

- Minimera manuella faser/arbetsåtgärder
- Använd arbetsrutiner som minimerar stänk och spill
- Undvik kontakt med förorenade verktyg och föremål
- Rengör utrustning och arbetsområden regelbundet
- Det ska finnas ledning/övervakning på plats för att kontrollera att RMM-regler upprättats och följs korrekt, samt att OC-policyer iaktas
- Personalen ska utbildas i god arbetspraxis
- Iaktta god personlig hygien
- Följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial.

Exponeringsscenario (1): Använd som mellanprodukt

1. Exponeringsscenario (1)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenariot:

Använd som mellanprodukt

Lista över användningsdeskriptorer:

Användnings-sektorns kategori (SU): SU8, SU9

SDS namn: Kalama* Osyrol*

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC6a

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.

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

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

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC6a Användning av intermediär.

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagens exponering

Allmänt:	Beräffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: - PROC1, PROC2, PROC15: <=100% - PROC8b: <=25% - PROC3, PROC4: <=1% Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40 °C; 1680 Pa vid 80 °C; 16400 Pa vid 150 °C.
Använda mängde:	Flödes hastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges. - PROC2: <100 L/minut. - PROC8b: 1-10 L/minut.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC1, PROC2, PROC4: <=1 tim/dag. - PROC3, PROC8b, PROC15: <=15 minuter/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8b: 960 cm ² (två händer).
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagen:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processtemperatur: - PROC1: <= 150 °C. - PROC2: <= 80 °C. - PROC3, PROC4, PROC15: <= 40 °C. - PROC8b: <= 90 °C. Använt utvärderingsverktyg: - PROC1, PROC3, PROC4: ECETOC TRA Worker v3 för inandnings- och hudexponering. - PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp:	Aktivitetens klass - underklass (ART v1.5): - PROC2: Aktiviteter med öppna flytande ytor och öppna reservoarer - aktiviteter som gäller ytor med agitering. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta <0.1 m ² . Inneslutning: Inneslutning på låg nivå (90 % reduktion). - PROC8b: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: hantering som minskar kontakt mellan produkt och intilliggande luft. - PROC15: Hantering av förorenade föremål: Föroreningsnivå: 10-90 % av ytan; Aktiviteter med behandlade/förorenade föremål (yta <0.1 m ²).
Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagen:	Allmän ventilation: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 %. - PROC15: God allmän ventilation (3-5 luftväxlingar per timme): 30 %. 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: Halvslutna processer med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC15: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej. Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälso- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.

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

Andningsskydd: Erfordras ej.
 Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).
 Hudskydd:
 - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC15: Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %).
 - PROC8b: Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med specifik aktivitetsutbildning) (Dermal effektivitet: 95 %).

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

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.
 För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial (t.ex. overaller).

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar. Behandling av avloppsvatten krävs på plats.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 1.3 ton/dag. Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 26 ton/år. Procent av ton som används på regional skala: 100 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 365 dagar/år (huvudanläggning); 250 dagar/år (andra anläggningar).
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
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: 65 kg/dag Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: (slutlig frisläppning): 0,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0 kg/dag (huvudanläggning)(uppmätt utsläppshastighet); (första frisläppning): 0,02; (slutlig frisläppning): 0,00002. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,026 kg/dag (andra anläggningar). Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,001. Typ av process: Applicering av lösningsmedelsburna eller vattenburna produkter.
Tekniska förhållanden på plats och åtgärder för reduktion eller begränsning av utsläpp, luftutsläpp och utsläpp i marken:	Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard). Avloppsvattenbehandling på plats: - Huvudanläggning: industriellt biologiskt avloppsreningsverk på platsen med uppmätt utsläppshastighet. - Andra anläggningar: Vid utsläpp till kommunalt avloppsreningsverk, tillhandahåll avloppsvattenseffektivitet för Effektivitet - vatten: 99,9%.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). 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/lokalt 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 riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC4, PROC8b

Metod för exponeringsbedömning: PROC1, PROC3, PROC4: ECETOC TRA Worker v3. PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,411 mg/kg kroppsvikt/dag	0,18	PROC8b
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	3,138 mg/m3	0,391	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,454	PROC8b

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC6a

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringssuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,00122 mg/L	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)
Sötvattenssediment	0,025 mg/kg dw	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)
Havsvatten	0,000124 mg/L	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)
Havsvattenssediment	0,00248 mg/kg dw	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)
Jord (Mark)	0,00244 mg/kg dw	0,039	ERC6a (andra anläggningar)
STP (avloppsreningsverk)	0,012 mg/L	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)
Människa via miljö	0,000995 mg/m ³ / 0,00006 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	ERC6a (andra anläggningar)

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

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

Hälsa: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, utan LEV, med handskar, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: PROC1, PROC2, PROC4: <=1 tim/dag. PROC3, PROC8b, PROC15: <=15 minuter/dag. Koncentration av ämnet: PROC1, PROC2, PROC15: <=100%. PROC8b: <=25%. PROC3, PROC4: <=1%.

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): Formulering - GES1 Formulering med dofteröreningar

1. Exponeringsscenario (2)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Formulering - GES1 Formulering med dofteröreningar

Lista över användningsdeskriptorer:

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

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

Förteckning av bidragande arbetstagsscenarier och motsvarande processkategorier:

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

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

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

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

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

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

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

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

ERC2 Formulering till blandning.

SpERC IFRA 2.1(a): Formulering av doftöreningar vid stora/medelstora anläggningar; SpERC IFRA 2.1(b): Formulering av doftöreningar vid små anläggningar.

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstgares exponering

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

Produktegenskaper:

Koncentration av ämnet:
- PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: <=100%
- PROC8a, PROC8b, PROC9: <=25%
Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40 °C.

Använda mängder:

Flödes hastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges.
- PROC8a, PROC9: 1-10 L/minut.
- PROC8b: 10-100 L/minut.

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC1, PROC3: <=8 timmar/dag. - PROC5, PROC8a: <=4 timmar/dag (varaktighet för arbetarexponering: <= 1 tim/dag). - PROC8b, PROC9: <=1 tim/dag. - PROC15: <=15 minuter/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: 240 cm ² (en hand, enbart framsidan). - PROC9: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (två händer).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Industriellt bruk. Processtemperatur: - PROC1, PROC9, PROC15: <= 40 °C. - PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b: <= 25 °C. Använt utvärderingsverktyg: - PROC1: ECETOC TRA Worker v3 för inandnings- och hudexponering. - PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp:	Aktivitetsklass - underklass (ART v1.5): - PROC3: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta <0.1 m ² . Inneslutning: Inneslutning på låg nivå (90 % reduktion). - PROC5: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta <0.1 m ² . Inneslutning: öppen process. - PROC8a: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: öppen process. Hantering av förorenade föremål: Aktiviteter med behandlade/förorenade föremål (yta 0.3- 1 m ²). - PROC8b: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: hantering som minskar kontakt mellan produkt och intilliggande luft. - PROC9: Överföring av flytande produkter - ytfyllning. - PROC15: Hantering av förorenade föremål: Föroreningsnivå: 10-90 % av ytan; Aktiviteter med behandlade/förorenade föremål (yta <0.1 m ²). Inneslutning: öppen process.
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 rutinemässig drift). - PROC3: Sluten batchprocess med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC8b, PROC9: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC5, PROC8a, PROC15: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej. Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälso- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Ändningsskydd: Erfordras ej. Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt). Hudskydd: - PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %). - PROC8a: Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med specifik aktivitetutbildning) (Dermal effektivitet: 95 %).
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	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. För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial (t.ex. overaller).
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Utsläpp i miljön kan variera beroende på storleken på anläggningen enligt IFRA-riktlinjen (2012). Det är inte mer än 0,5 % av användningsvolymen för mindre komponderingsanläggningar, medan det inte är mer än 0,2 % för stora/medelstora anläggningar. Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Använda mängde: Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 0,026 ton/dag (stora/medelstora platser); 0,00021 ton/dag (små platser).
Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 6,5 ton/år (stora/medelstora platser); 0,052 ton/år (små platser).
Procent av ton som används på regional skala: 80 % (stora/medelstora platser); 2 % (små platser).

Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 250 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Industriell användning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,025; (slutlig frisläppning): 0,025. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,65 kg/dag (stor/medelstor anläggning)(SpERC, 0,00525 kg/dag (liten anläggning)(SpERC IFRA 2.1b.v1). Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: (första frisläppning): 0,002; (slutlig frisläppning): 0,002. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,052 kg/dag (stor/medelstor anläggning) (SpERC IFRA 2.1a.v1); (första frisläppning): 0,005; (slutlig frisläppning): 0,005. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00105 kg/dag (liten anläggning)(SpERC IFRA 2.1b.v1). Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 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 (Effektivitet - vatten: 9,457%). Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern behandling av avfall för bortskaffning:	Extern avfallsbehandling och avfallshantering ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:	Extern återhämtning och återvinning av avfall ska uppfylla tillämpliga lokala och/eller nationella bestämmelser.
Ytterligare råd om god praxis. Skyldigheter i enlighet med artikel 37(4) i REACH gäller inte:	Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

3. Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PROC5, PROC8a

Metod för exponeringsbedömning: PROC1: ECETOC TRA Worker v3. PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: ECETOC TRA v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,823 mg/kg kroppsvikt/dag	0,361	PROC5
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	2,8 mg/m3	0,349	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,485	PROC5

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, IFRA 2.1b.v1)

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,0024 mg/L (a)/ 0,0000949 mg/L (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
Sötvattenssediment	0,048 mg/kg dw (a)/ 0,0019 mg/kg dw (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
Havsvatten	0,000241 mg/L (a)/ 0,0000107 mg/L (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
Havsvattenssediment	0,00484 mg/kg dw (a)/ 0,000214 mg/kg dw (b)	0,013(a)/ <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
Jord (Mark)	0,00275 mg/kg dw (a)/ 0,0000636 mg/kg dw (b)	0,044 (a) / <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
STP (avloppsreningsverk)	0,024 mg/L (a)/ 0,000475 mg/L (b)	<0,01 (a)/ <0,01 (b)	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning
Människa via miljö	0,000129 mg/m3 / 0,000111 mg/kg kroppsvikt/dag (a) / 0,00000578 mg/m3 / 0,00000504 mg/kg kroppsvikt/dag (b)	<0,01 / <0,01 (a) / <0,01 / <0,01 (b)	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	(a) stor/medelstor anläggning/ (b) liten anläggning

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, utan LEV, med handskar, inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: PROC1, PROC3: <=8 timmar/dag. PROC5, PROC8a: <=4 timmar/dag (varaktighet för arbetarexponering: <= 1 tim/dag). PROC8b, PROC9: <=1 tim/dag. PROC15: <=15 minuter/dag. Koncentration av ämnet: PROC1, PROC3, PROC5, PROC15: <=100%. PROC8a, PROC8b, PROC9: <=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 (3): Formulering - GES2 Formulering av doftande slutprodukter	
1. Exponeringsscenario (3)	
Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:	
Formulering - GES2 Formulering av doftande slutprodukter	
Lista över användningsdeskriptorer:	
Processkategori (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	
Miljöavgivningskategori (ERC): ERC2 (SpERC AISE och Cosmetics Europe (CE)).	
Förteckning av bidragande arbetstags scenarier och motsvarande processkategorier:	
PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållande.	
PROC3 Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden.	
PROC5 Blandning vid satsvisa processer. Innefattar blandning av fasta eller vätskeformiga material i tillverknings- eller formuleringssektorerna samt vid slutanvändning.	
PROC8a Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering, säckpåfyllning och vägning.	
PROC8b Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål. Överföring innefattar laddning, fyllning, deponering och säckpåfyllning.	
PROC9 Överföring av ämne eller blandning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning). Fyllningslinjer som är speciellt utformade både för att fånga upp utsläpp av ånga och aerosoler och för att minimera spill.	
PROC14 Tablettering, komprimering, strängsprutning, pelletering, granulering. Detta innefattar bearbetning av blandningar och/eller ämnen till en definierad form för vidare användning.	
PROC15 Användning som laboratoriereagens. Användning av ämnen på småskaligt laboratorium (mindre än eller lika med 1 l eller 1 kg på arbetsplatsen).	
Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:	
ERC2 Formulering till blandning.	
SpERC:	
- IFRA SG-1: AISE granulära vätskor och vätskor med låg viskositet (stor anläggning)(AISE 2.1.a.g).	
- IFRA SG-2: AISE granulära vätskor och vätskor med låg viskositet (medelstor anläggning)(AISE 2.1.b.h).	
- IFRA SG-3: AISE granulära vätskor och vätskor med låg viskositet (liten anläggning)(AISE 2.1.c.i).	
- IFRA SG-4: AISE vätskor med hög viskositet+CE/AISE produkter i fast form+CE vätskor med låg viskositet (stor anläggning)(AISE 2.1.j+CE/AISE 2.3.a+CE2.1.a).	
- IFRA SG-5: AISE vätskor med hög viskositet+CE/AISE produkter i fast form+CE vätskor med låg viskositet (medelstor anläggning)(AISE 2.1.k+CE/AISE 2.3.b+CE2.1.b).	
- IFRA SG-6: AISE vätskor med hög viskositet+CE/AISE produkter i fast form+CE vätskor med låg viskositet (liten anläggning)(AISE 2.1.l+CE/AISE 2.3.c+CE2.1.c).	
- IFRA SG-7: AISE + CE parfymer (rengöring med lösningsmedel)(stor/medelstor/liten anläggning)(CE 2.2a-c).	
- IFRA SG-8: ERC2 standard (stor/medelstor/liten anläggning)(CE 2.1.d-j).	
För ytterligare information om standardiserade användningsdeskriptorer, se European Chemical Agency (ECHA) Guidance beträffande informationskrav och kemisk säkerhetsbedömning, kapitel R.12: Använd deskriptorsystem (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). För ytterligare information om CEFIC (The European Chemical Industry Council) särskilda miljö Release Kategorier (SpERCs), se http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/ .	
2. Villkor för användning som påverkar exponering	
2.1 Begränsning av arbetstagens exponering	
Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produktgenskaper:	Koncentration av ämnet: - PROC1: <=100% - PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25% - PROC8a, PROC9, PROC14: <=1% Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40 °C.
Använda mängde:	Flöde hastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges. - PROC8a, PROC8b: 1-10 L/minut. - PROC9: 10-100 L/minut.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC1, PROC14: <=8 timmar/dag. - PROC3, PROC8a: <=4 timmar/dag. - PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 tim/dag. - PROC15: <=15 minuter/dag.

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Exponerad hudyta:
- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (en hand, enbart framsidan).
- PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm² (två händer, enbart framsidan).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (två händer).

Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:

Plats: Användning inomhus.
Domän: Industriellt bruk.
Processtemperatur:
- PROC1, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: <= 40 °C.
- PROC3: <= 25 °C.
Använt utvärderingsverktyg:
- PROC1: ECETOC TRA Worker v3 för inandnings- och hudexponering.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp:

Aktivitetsklass - underklass (ART v1.5):
- PROC3: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 0.1-0.3 m². Inneslutning: Inneslutning på låg nivå (90 % reduktion).
- PROC5: Aktiviteter med öppna flytande ytor och öppna reservoarer - aktiviteter som gäller ytor med agitering. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 0.1-0.3 m². Inneslutning: öppen process.
- PROC8a: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: öppen process.
- PROC8b: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: hantering som minskar kontakt mellan produkt och intilliggande luft.
- PROC9: Överföring av flytande produkter - ytfyllning.
- PROC14: Komprimering av pulver, granulat eller pelleterat material. Inneslutning: öppen process.
- PROC15: Hantering av förorenade föremål: Föroreningsnivå: >90% av ytan; Aktiviteter med behandlade/förorenade föremål (yta <0.1 m²).

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).
- PROC3: Sluten batchprocess med sporadisk kontrollerad exponering.
- PROC8b, PROC9: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering.
- PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Nej.
Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.
Hälsa- och säkerhetshanteringsystem på arbetsplatsen: Avancerat.

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

Andningsskydd: Erfordras ej.
Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).
Hudskydd:
- PROC8a, PROC9, PROC14: Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Ja (kemikalieresistent 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:

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.
För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial (t.ex. overaller).

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:

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

Produktegenskaper:

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Använda mängde:

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe:

- IFRA SG-1: 0,047 ton/dag.
- IFRA SG-2: 0,019 ton/dag.
- IFRA SG-3: 0,0001 ton/dag.
- IFRA SG-4: 0,14 ton/dag.
- IFRA SG-5: 0,0073 ton/dag.
- IFRA SG-6: 0,000073 ton/dag.
- IFRA SG-7: 0,021 ton/dag.
- IFRA SG-8: 0,0021 ton/dag.

Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe:

- IFRA SG-1: 11,7 ton/år.
- IFRA SG-2: 4,7 ton/år.
- IFRA SG-3: 0,025 ton/år.
- IFRA SG-4: 3,4 ton/år.
- IFRA SG-5: 1,8 ton/år.
- IFRA SG-6: 0,018 ton/år.
- IFRA SG-7: 5,2 ton/år.
- IFRA SG-8: 0,52 ton/år.

Procent av ton som används på regional skala:

- IFRA SG-1: 45 %.
- IFRA SG-2: 18%.
- IFRA SG-3: 1,4 %.
- IFRA SG-4: 13 %.
- IFRA SG-5: 7 %.
- IFRA SG-6: 0,7 %.
- IFRA SG-7: 20 %.
- IFRA SG-8: 2 %.

Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: 250 dagar/år.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	<p>Inomhusanvändning. Industriell användning. Fraktion utsläppt till luft ur processen: Om inget annat anges, (första frisläppning): 0,0; (slutlig frisläppning): 0,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0 kg/dag. IFRA SG-8: (första frisläppning): 0,025; (slutlig frisläppning): 0,025. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,053 kg/dag. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen: - IFRA SG-1: (första frisläppning): 0,0001; (slutlig frisläppning): 0,0001. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00468 kg/dag. - IFRA SG-2: (första frisläppning): 0,001; (slutlig frisläppning): 0,001. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,019 kg/dag. - IFRA SG-3: (första frisläppning): 0,002; (slutlig frisläppning): 0,002. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,0002 kg/dag. - IFRA SG-4: (första frisläppning): 0,001; (slutlig frisläppning): 0,001. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,135 kg/dag. - IFRA SG-5: (första frisläppning): 0,002; (slutlig frisläppning): 0,002. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,015 kg/dag. - IFRA SG-6: (första frisläppning): 0,004; (slutlig frisläppning): 0,004. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,000292 kg/dag. - IFRA SG-7: (första frisläppning): 0,0; (slutlig frisläppning): 0,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0 kg/dag. - IFRA SG-8: (första frisläppning): 0,02; (slutlig frisläppning): 0,02. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,042 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen: Om inget annat anges, (slutlig frisläppning): 0,0. IFRA SG-8: (slutlig frisläppning): 0,0001.</p>

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

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
 Prozesseffektivitet: Process optimerad för högeffektiv användning av råmaterial (mycket minimal miljöfrisläppning)
 Typiska åtgärder som minskar utsläpp till avloppsvatten kan omfatta:
 - Slutet automatiserad process och/eller Slutet överföringssystem och/eller Slutna batch-system och/eller Halvslutna överföringssystem och/eller Batch-produktion av slutprodukt;
 - Centraliserad processtyrning;
 - Återanvändning av processspillvatten för rengöring;
 - Optimerade och/eller automatiserade system för transport och hantering av råmaterial som minimerar totala exponeringsnivåer och tillfälliga spill; - Minskat antal överförings- och rengöringsåtgärder genom tillverkning av olika produkter från en förblandning ("masterbatch") till vilken vissa ingredienser läggs till för att ge slutprodukterna;
 - Speciella lagringstankar för råmaterial, förblandningar och slutprodukter;
 - Återhämtning av material via återvinningsrester av tvättmedel i granulat vid rengöringssteg på förpacknings- eller överföringslinjer till slam.
 Utrustningsrengöring:
 - IFRA SG-1, IFRA SG-2: Rester av tvättmedel i granulat som återhämtas vid rengöringssteg på förpacknings- eller överföringslinjer återförs till slam. Utrustningsrengöring med minimala utsläpp i avfallsvatten. Typiska implementerade åtgärder som minskar utsläpp till avloppsvatten kan omfatta: Kemtvätt av utrustning (t.ex. användning av absorberande material och dammsugning inklusive förbränning av resulterande fasta avfall); rengöring som involverar s.k. piggar; rengöring som involverar "rengöring på plats" (cleaning in place, CIP); ångrengöring; manuellt avlägsnande av restprodukter som fastnat på utrustningen (t.ex. med manuell skrubbnig, dammsugning osv.); Användning av system med två foder (dvs. reaktorhölje för engångsbruk som förbränns efter användning som fast avfall).
 - IFRA SG-3: Rester av tvättmedel i granulat som återhämtas vid rengöringssteg på förpacknings- eller överföringslinjer återförs till slam. Utrustning som rengörs med vatten, tvättning som avyttras med avloppsvatten.
 - IFRA SG-4, IFRA SG-5: Utrustningsrengöring med minimala utsläpp i avfallsvatten. Typiska implementerade åtgärder som minskar utsläpp till avloppsvatten kan omfatta: Kemtvätt av utrustning (t.ex. användning av absorberande material och dammsugning inklusive förbränning av resulterande fasta avfall); rengöring som involverar s.k. piggar; rengöring som involverar "rengöring på plats" (cleaning in place, CIP); ångrengöring; manuellt avlägsnande av restprodukter som fastnat på utrustningen (t.ex. med manuell skrubbnig, dammsugning osv.); Användning av system med två foder (dvs. reaktorhölje för engångsbruk som förbränns efter användning som fast avfall).
 - IFRA SG-6, IFRA SG-8: Utrustning som rengörs med vatten, tvättning som avyttras med avloppsvatten.
 - IFRA SG-7: Utrustning som rengörs med organiskt lösningsmedel, tvättningar insamlas och avyttras som lösningsmedelsavfall.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m ³ /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. Allmänt god arbetspraxis: Utbildad personal, spillskydd inklusive återanvändning av avfall.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC3, PROC5, PROC8a

Metod för exponeringsbedömning: PROC1: ECETOC TRA Worker v3. PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: ECETOC TRA v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,823 mg/kg kroppsvikt/dag	0,361	PROC8a
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	2 mg/m ³	0,249	PROC3, PROC5
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,451	PROC8a

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC2 (IFRA SG-4, IFRA SG-8)

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,00616 mg/L	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Sötvattensediment	0,123 mg/kg dw	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Havsvatten	0,000617 mg/L	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Havsvattenssediment	0,012 mg/kg dw	0,034	ERC2 (IFRA SG-4)
Jord (Mark)	0,00677 mg/kg dw	0,109	ERC2 (IFRA SG-4)
STP (avloppsreningsverk)	0,061 mg/L	<0,01	ERC2 (IFRA SG-4)
Människa via miljö	0,0000147 mg/m ³ / 0,0000861 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen (ERC2 (IFRA SG-8))
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	ERC2 (IFRA SG-8)

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

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

Hälsa: Förutsedda exponeringar förväntas inte överskrida DN(M)EL när riskhanteringsåtgärderna/driftsvillkoren som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Inomhusanvändning, utan LEV, med handskar (PROC1, PROC3, PROC8b, PROC15), inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: PROC1, PROC14: <=8 timmar/dag. PROC3, PROC8a: <=4 timmar/dag. PROC5, PROC8b, PROC9: <=1 tim/dag. PROC15: <=15 minuter/dag. Koncentration av ämnet: PROC1: <=100%. PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%.

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-/offsites-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 (4): Användning på industrialanläggningar - GES3 Industriell slutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter

1. Exponeringsscenario (4)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Användning på industrialanläggningar - GES3 Industriell slutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC35

Processkategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC4 (SpERC AISE 4.1.v.2)

Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:

CS2: PROC1 (AISE P801, P805).

CS3: PROC2 (AISE P101, P104, P107, P110).

CS4: PROC4 (AISE P810).

CS5: PROC4 (AISE P707, P708, P709, P712, P802).

CS6: PROC4 (AISE P904, P905).

CS7: PROC7 (AISE P710).

CS8: PROC7 (AISE P711, P714).

CS9: PROC7 (AISE P806).

CS10: PROC7 (AISE P803, P807, P809, P811).

CS11: PROC7 (AISE P906, P907).

CS12: PROC8b (AISE P101, P104, P107, P110, P801, P802, P803, P805).

CS13: PROC8b (AISE P904, P905, P906, P907).

CS14: PROC8b (AISE P707, P708, P709, P710, P712, P807, P811).

CS15: PROC8b (AISE P711, P713, P714).

CS16: PROC8b (AISE P809, P810).

CS17: PROC8b (AISE P806).

CS18: PROC10 (AISE P711, P713, P714).

CS19: PROC13 (AISE P804).

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

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

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

PROC7 Industriell sprejning. Teknik som innebär dispersion i luft, dvs. dispersion (atomisering) med t.ex. tryckluft, hydraultryck eller centrifugering. Kan tillämpas på vätskor och pulver.

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.

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

PROC13 Behandling av varor genom doppning och hållning.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC4.

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

SpERC AISE 4.1.v.2: Industriell användning av vattenburna bearbetningshjälpmedel.

Ytterligare förklaringar:

PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter.

Industriell användning av tvättprodukter:

- AISE P101 tvättmedel: Automatisk process (PROC2, PROC8b).

SDS namn: Kalama* Osyrol*

- AISE P104 Sköljmedel (mjukmedel/stärkelse): Automatisk process (PROC2, PROC8b).
- AISE P107 Tvätthjälpmiddel (oxiderande): Automatisk process (PROC2, PROC8b).
- AISE P110 Tvätthjälpmiddel (ej oxiderande): Automatisk process (PROC2, PROC8b).

Industriell användning av fordonsrengöringsprodukter:

- AISE P707 Tågrengöringsmedel: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8b).
- AISE P708 Flygplansrengöringsmedel: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8b).
- AISE P709 Biltvättsprodukt: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8b).
- AISE P710 Biltvättsprodukt: Sprej- och sköljprocess (PROC7, PROC8b).
- AISE P711 Biltvättsprodukt: Manuell sprej- och sköljprocess (PROC7, PROC8b, PROC10).
- AISE P712 Avvaxningsprodukt: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8b).
- AISE P713 Båtrengöring: Halvautomatisk process (PROC8b, PROC10).
- AISE P714 Båtrengöring: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC7, PROC8b, PROC10).

Industriell användning av livsmedels-, dryckes- och farmaceutiska produkter:

- AISE P801 Rengöringsmedel för livsmedelsberedning: Platsrengöringsprocess (PROC1, PROC8b).
- AISE P802 Rengöringsmedel för livsmedelsberedning: Delvis sluten rengöringsprocess (PROC4, PROC8b).
- AISE P803 Kedjeskötselprodukt: Automatisk sprejprocess (PROC7, PROC8b).
- AISE P804 Kedjeskötselprodukt: Automatisk dropp- och borstningsprocess (PROC13).
- AISE P805 Skumdämpningsprodukt: Automatisk process (PROC1, PROC8b).
- AISE P806 Skumrengöringsmedel: Halvautomatisk process med avluftning (PROC7, PROC8b).
- AISE P807 Skumrengöringsmedel: Halvautomatisk process utan avluftning (PROC7, PROC8b).
- AISE P809 Vård av djurstall: Halvautomatisk process (PROC7, PROC8b).
- AISE P810 Desinficeringsprodukt: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8b).
- AISE P811 Desinficeringsprodukt: Dimbildning och gasning halvautomatisk process (PROC7, PROC8b).

Industriell användning av vattenreningsprodukter:

- AISE P904 Skydds- och sanitetsmedel: dryckes- och poolvatten (PROC4, PROC8b).
- AISE P905 Skydds- och sanitetsmedel: dryckes- och poolvatten (PROC4, PROC8b).

Industriell användning av fasad-/ytreningsprodukter:

- AISE P906 Fasad-/ytreningsmedel: Högtrycksprocess (PROC7, PROC8b).
- AISE P907 Fasad-/ytreningsmedel: Medeltrycksprocess (PROC7, PROC8b).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

Allmänt:	Beräffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: <=1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 447,3 Pa vid 20 °C; 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40°C.
Använda mängde:	Flödeshastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges. - PROC7 (CS7, CS10): måttligt flödeshastighet (0.3-3 L/minut). - PROC7 (CS8, CS11): hög flödeshastighet (>3 L/minut). - PROC8b (CS14): <1000 L/minut. - PROC8b (CS16): 10-100 L/minut.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS9-CS11), PROC8b (CS13, CS17), PROC13: <=8 timmar/dag. - PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS14-CS16): <=1 tim/dag. - PROC10: <=4 timmar/dag. - PROC8b (CS12): <=15 minuter/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC1: 240 cm ² (en hand, enbart framsidan). - PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8b, PROC10: 960 cm ² (två händer). - PROC7: 1500 cm ² (två händer och övre handleder).
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: - PROC1, PROC2, PROC13: Användning inomhus. - PROC4, PROC7, PROC8b: Användning inomhus/utomhus. - PROC10: Användning utomhus. Domän: Industriellt bruk. Processtemperatur: - PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS12, CS14-CS17), PROC13: <= 40 °C. - PROC7 (CS9-CS11), PROC10: <= 25 °C. - PROC8b (CS13): 20 °C. Använt utvärderingsverktyg: - PROC1, PROC7 (CS8), PROC8b (CS12, CS13, CS15, CS17), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 för inandnings- och hudexponering. - PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS9-CS11), PROC8b (CS14, CS16), PROC10: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp:

Aktivitetsklass - underklass (ART v1.5):
 - PROC2: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Öppen yta 0,1-0,3 m².
 - PROC4: Aktiviteter med öppna flytande ytor och öppna reservoarer - aktiviteter som gäller ytor med agitering. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 0,1-0,3 m². Inget avskiljande.
 - PROC7 (CS7, CS8): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor.
 Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt). Finns i arbetarens andningszon.
 - PROC7 (CS9): Sprutapplicering av vätskor - besprutning av vätskor i ett utrymme. Finns i arbetarens andningszon.
 - PROC7 (CS10): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsriktning: Endast horisontell eller nedåtgående besprutning. Finns i arbetarens andningszon.
 - PROC7 (CS11): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsmetod: Bespruta med högtrycksluft. Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt). Finns inte i arbetarens andningszon.
 - PROC8b (CS14, CS16): Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: hantering som minskar kontakt mellan produkt och intilliggande luft.
 - PROC10: Spridning av vätskeprodukter. Spridning av vätskor på ytor eller arbetsstycken: >3 m²/timme.

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

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 % (inomhusanvändning). Utomhus (användning utomhus).
 Begränsning:
 - PROC1: Slutet system (minimal kontakt under rutinmässig drift).
 - PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering.
 - PROC4, PROC8b: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering.
 - PROC7, PROC10, PROC13: Nej.
 Lokal utblåsning/ventilation: Om inget annat anges, Erfordras ej.
 - PROC13: Ja (90 % effektivitet)
 - PROC7 (CS9), PROC8b (CS17): Ja (95 % effektivitet)
 Lokal avgasventilation (för dermal): Om inget annat anges, Erfordras ej.
 - PROC13: Ja (90 % effektivitet).
 Hälso- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Avancerat.

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

Andningsskydd: Om inget annat anges, Behövs ej.
 - PROC7 (CS7, CS8, CS10): Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %).
 - PROC7 (CS11): Ja (Respirator med APF på 20) (Inandningseffektivitet: 95 %).
 Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).
 Hudskydd:
 - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b (CS16): Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
 - PROC7, PROC8b (CS12-CS15, CS17), PROC10, PROC13: Ja (kemikalieresistent 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:

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.
 För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial (t.ex. overaller).

2.2 Begränsning av miljöexponering**Allmänt:**

Industriell användning betraktas som vitt spridd användning ihop med andra slutanvändningar av parfymade produkter. Industriella slutanvändningsprodukter liknar de som används av fackmän och konsumenter och utsläpp sker till avloppsvatten (IFRA 2012). Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.

Produktegenskaper:

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Använda mängde:

Maximal daglig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 0,0000021 ton/dag.
 Maximal årlig användning vid angiven plats/ett arbetsställe: 0,00078 ton/år.
 Procent av ton som används på regional skala: 4 %.

Användningens varaktighet och frekvens:

Utsläppsdagar: 220 dagar/år.
 Omfattande dispersiv användning.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

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

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Industriell användning.
Inomhusanvändning.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 0,0; (slutlig frisläppning): 0,0.
Lokal frisläppningsfrekvens: 0 kg/dag (SpERC AISE 4.1.v2).
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag (SpERC AISE 4.1.v2).
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0 (SpERC AISE 4.1.v2).
Typ av process: Ämne använt i vätskeprocesslösning med obetydlig avdunstning.

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

Torr slamapplicering till jordbruksmark: Ja (standard).
Processeffektivitet: Optimerad vattenförbrukning p.g.a. exempelvis: Återanvändning av skölvatten.
Kemiskt avfall - diskontinuerlig och kontinuerlig generering: Förbrukad vätska utsläppt i avloppsvatten.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%).
Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m3/dygn (ort av standardstorlek).

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

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

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till extern avfallsåtervinning:

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

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

Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC4, PROC7, PROC13

Metod för exponeringsbedömning: PROC1, PROC7 (CS8), PROC8b (CS12, CS13, CS15, CS17), PROC13: ECETOC TRA Worker v3. PROC2, PROC4, PROC7 (CS7, CS9-CS11), PROC8b (CS14, CS16), PROC10: ECETOC TRA v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,686 mg/kg kroppsvikt/dag	0,301	PROC4
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	3,923 mg/m3	0,489	PROC13
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,537	PROC7 (CS9)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC4

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattenssediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,000156 mg/L	<0,01	
Havsvattenssediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m3 / 0,00000896 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/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. Användning inomhus/utomhus, PROC7 (CS9), PROC8b (CS17) PROC13: ibrukstagande av lokal utblåsningsventilation, PROC7, PROC8b (CS12-CS15, CS17), PROC10, PROC13: med handskar. Aktivitetens varaktighet: PROC1, PROC2, PROC4, PROC7 (CS9-CS11), PROC8b (CS13, CS17), PROC13: <=8 timmar/dag. PROC7 (CS7, CS8), PROC8b (CS14-CS16): <=1 tim/dag. PROC10: <=4 timmar/dag. PROC8b (CS12): <=15 minuter/dag. Andningsskydd: PROC7 (CS8, CS9, CS12, CS15, CS19, CS20, CS22): Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %). PROC7 (CS25, CS26): Ja (Respirator med APF på 20) (Inandningseffektivitet: 95 %). Koncentration av ämnet: <=1%.

Miljö/omgivning:

Vägledningen är baserad på antagna drifsvillkor, 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 (5): För användning av yrkespersoner - GES4 Yrkesmässig slutanvändning av tvätt- och

rengöringsprodukter

1. Exponeringsscenario (5)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenariot:

För användning av yrkespersoner - GES4 Yrkesmässig slutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC35

Processkategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:

CS2: PROC1 (AISE P102, P105, P108, P111, P203, P204, P1101).

CS3: PROC2 (AISE P202).

CS4: PROC4 (AISE P112).

CS5: PROC4 (AISE P701, P704).

CS6: PROC8a (AISE P102, P105, P108, P111, P112, P203, P204, P309, P1101, P1102).

CS7: PROC8a (AISE P901, P902).

CS8: PROC8a (AISE P201).

CS9: PROC8a (AISE P301, P302, P303, P304, P305, P306, P312, P401, P402, P403, P409, P410, P808, P1104).

CS10: PROC8a (AISE P103, P308, P314, P315, P404, P405, P701, P702, P704, P1103).

CS11: PROC8a (AISE P703, P705, P706).

CS12: PROC8b (AISE P202).

CS13: PROC10 (AISE P310).

CS14: PROC10 (AISE P103, P201, P317, P411).

CS15: PROC10 ((AISE P307).

CS16: PROC10 (AISE P113, P301, P302, P303, P304, P305, P403).

CS17: PROC10 (AISE P306, P312, P313, P314, P315, P316, P401, P402, P405, P409, P410, P808, P1103, P1104).

CS18: PROC10 (AISE P308, P311, P404).

CS19: PROC10 (AISE P703, P705, P706).

CS20: PROC10 (AISE P902).

CS21: PROC11 (AISE P113, P302, P304, P306, P313, P315, P402, P411, P702, P1104).

CS22: PROC11 (AISE P308, P311).

CS23: PROC11 (AISE P703, P706).

CS24: PROC11 (AISE P902).

CS25: PROC11 (AISE P901).

CS26: PROC13 (AISE P606, P607).

CS27: PROC13 (AISE P309, P1102).

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

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

PROC4 Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår.

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

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

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

PROC11 Icke-industriell sprejning. Teknik som innebär dispersion i luft, dvs. dispersion (atomisering) med t.ex. tryckluft, hydraultryck eller centrifugering. Kan tillämpas på vätskor och pulver.

PROC13 Behandling av varor genom doppning och hållning.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a.

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

Ytterligare förklaringar:

PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter.

Fackmässig användning av tvättprodukter:

- AISE P102 tvättmedel: Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

- AISE P103 Tvättmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).

- AISE P105 Sköljmedel (mjukmedel/stärkelse): Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

- AISE P108 Tvättmedel (oxiderat): Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

- AISE P111 Tvättmedel (ej oxiderat): Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

- AISE P112 Tvättmedel (ej oxiderat): Manuell process (PROC4, PROC8a).

- AISE P113 Förbehandling/fläckborttagare: Manuell process (PROC10, PROC11).

Fackmässig användning av diskprodukter:

- AISE P201 Diskprodukt: Manuell process (PROC8a, PROC10).

- AISE P202 Sköljmedel: Automatisk process (PROC2, PROC8b).

- AISE P203 Diskprodukt: Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

- AISE P204 Sköljmedel: Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).

Fackmässig användning av universalrengöringsprodukter:

- AISE P301 Universalrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).

- AISE P302 Universalrengöringsmedel: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P303 Köksrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).

- AISE P304 Köksrengöringsmedel: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).

SDS namn: Kalama* Osyrol*

- AISE P305 Sanitetsrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P306 Sanitetsrengöringsmedel: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P307 Avkalkningsmedel: Manuell process (PROC10).
- AISE P308 Avkalkningsmedel: Manuell sprej- och sköljningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P309 Universalrengöring: Doppningsprocess: (PROC8a, PROC13).
- AISE P310 Ugns-/grillrengöringsmedel: Manuell process (PROC10).
- AISE P311 Ugns-/grillrengöringsmedel: Manuell Sprej- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).
- AISE P312 Glasrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P313 Glasrengöringsmedel: Manuell Sprej- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).
- AISE P314 Ytdesinficeringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P315 Ytdesinficeringsmedel: Manuell sprej- och sköljningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P316 Metallrengöringsmedel: Manuell process (PROC10).
- AISE P317 Ytrensning: Manuell process med våtservetter (PROC10).

Yrkesmässig användning av golvvårdsprodukter:

- AISE P401 Golvrengöringsmedel: Halvautomatisk process (PROC8a, PROC10).
- AISE P402 Golvrengöringsmedel: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P403 Golvrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P404 Golvborttagningsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P405 Golvstripper: Halvautomatisk process (PROC8a, PROC10).
- AISE P409 Mattrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P410 Mattrengöringsmedel: Halvautomatisk process (PROC8a, PROC10).
- AISE P411 Mattrengöringsmedel: Manuell process med förbehandling och borste (PROC10, PROC11).

Fackmässig användning av underhållsprodukter:

- AISE P606 Avloppsrensare: Manuell process (PROC13).
- AISE P607 Avloppsrengöringsmedel: Manuell process (PROC13).

Fackmässig användning av fordonsrengöringsprodukter:

- AISE P701 Biltvättprodukt: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8a).
- AISE P702 Biltvättprodukt: Manuell sprejprocess (PROC8a, PROC11).
- AISE P703 Biltvättprodukt: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P704 Avvaxningsprodukt: Halvautomatisk process (PROC4, PROC8a).
- AISE P705 Båtrengöringsmedel: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P706 Båtrengöringsmedel: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).

Fackmässig användning av livsmedels-, dryckes- och farmaceutiska produkter:

- AISE P808 Vård av djurstall: Manuell process (PROC8a, PROC10).

Fackmässig användning av fasad-/ytrensningssprodukter:

- AISE P901 Fasad-/ytrensningssmedel: Högtrycksprocess (PROC8a, PROC11).
- AISE P902 Fasad-/ytrensningssmedel: Medeltrycksprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).

Fackmässig användning av medicinska apparater/anordningar/enheter:

- AISE P1101 Medicinska apparater/anordningar/enheter: Halvautomatisk process (PROC1, PROC8a).
- AISE P1102 Medicinska apparater/anordningar/enheter: Doppningsprocess (PROC8a, PROC13).
- AISE P1103 Medicinska apparater/anordningar/enheter: Manuell process (PROC8a, PROC10).
- AISE P1104 Medicinska apparater/anordningar/enheter: Manuell sprej- och avtorkningsprocess (PROC8a, PROC10, PROC11).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produkttegenskaper:	Ämnets koncentration: Förutom när annat anges omfattas koncentrationer på ≤ 1 %. PROC11 (CS25): $\leq 0,5\%$. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40°C.
Använda mängde:	Flödeshastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges. - PROC8a (CS6): flödesöverföring < 100 L/minut. - PROC8a (CS8, CS9): flödesöverföring < 10 L/minut; användningshastighet 10 L/minut. - PROC8a (CS10, CS11): 100-1000 L/minut. - PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): $\leq 0,1$ L/minut (borstning). - PROC11 (C21-C23): måttligt flödeshastighet (0.3-3 L/minut). - PROC11 (CS24, CS25): hög flödeshastighet (> 3 L/minut); användningshastighet < 10 kg/minut.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS16-CS20), PROC13: ≤ 8 timmar/dag. - PROC11 (CS25): ≤ 4 timmar/dag. - PROC8a (CS7, CS9-CS11), PROC10 (CS13-CS15), PROC11 (CS21-CS24): ≤ 1 tim/dag. - PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS8), PROC8b: ≤ 15 minuter/dag. Tiden täcker exponering (inandning): - PROC10 (CS19): ≤ 4 timmar/dag. - PROC11 (CS21-CS23): ≤ 15 minuter/dag.

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

Exponerad hudyta:
- PROC1: 240 cm² (en hand, enbart framsidan).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (två händer, enbart framsidan).
- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (två händer).
- PROC11: 1500 cm² (två händer och övre handleder).

Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:

Plats:
- PROC1, PROC2, PROC8b, PROC13: Användning inomhus.
- PROC4, PROC8a, PROC10, PROC11: Användning inomhus/utomhus.
Domän: Professionell användning.
Processtemperatur:
- PROC1, PROC2, PROC4 (CS4), PROC8a (CS6-CS8, CS10, CS11), PROC8b, PROC10 (CS13), PROC13: ≤ 40 °C.
- PROC4 (CS5), PROC8a (CS9), PROC10 (CS14-CS20), PROC11: ≤ 25 °C.
Använt utvärderingsverktyg:
- PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (C7), PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 för inandnings- och hudexponering.
- PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS8, CS10, CS11), PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.
- PROC8a (CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19), PROC11 (CS23, CS25): EU-bedömningens modell RiskofDerm Nivå 2 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källan) för att förhindra utsläpp:

Aktivitetsklass - underklass (ART v1.5):
- PROC2: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 1-3 m². Inneslutning: Inneslutning på låg nivå (90 % reduktion).
- PROC4 (CS5): Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 0,1-0,3 m². Inneslutning: öppen process.
- PROC8a (CS6, CS8-CS11): Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: öppen process.
- PROC10 (CS13): Spridning av vätskeprodukter. Spridning av vätskor på ytor eller arbetsstycken: 0,3-1 m²/timme.
- PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): Spridning av vätskeprodukter. Spridning av vätskor på ytor eller arbetsstycken: >3 m²/timme. Finns i arbetarens andningszon. Verktyg med handtag <30 cm långa.
- PROC10 (CS15, CS18, CS20): Spridning av vätskeprodukter. Spridning av vätskor på ytor eller arbetsstycken: >3 m²/timme. Finns i arbetarens andningszon.
- PROC11 (CS21-CS23): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsmetod: Spreja utan eller användning av lågtrycksluft. Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt). Finns i arbetarens andningszon.
- PROC11 (CS24): Spridning av vätskeprodukter. Besprutningsmetod: Spreja utan eller användning av lågtrycksluft. Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt).
- PROC11 (CS25): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsmetod: Bespruta med högtrycksluft. Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt). Finns inte i arbetarens andningszon. Endast stora arbetsrum. Riktningen för luftflödet: bort från arbetaren.
- PROC13: Hantering av förorenade föremål: Föroreningsnivå: 10-90 % av ytan; Aktiviteter med behandlade/förorenade föremål (yta 0,3-1 m²).

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

Allmän ventilation: Grundläggande allmän ventilation (1-3 luftväxlingar per timme): 0 % (inomhusanvändning). Utomhus (användning utomhus).
Begränsning:
- PROC1: Slutet system (minimal kontakt under rutinmässig drift).
- PROC2: Sluten, kontinuerlig process med sporadisk styrd exponering.
- PROC4, PROC8b: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering.
- PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13: Nej.
Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej.
Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej.
Hälso- och säkerhetshanteringssystem på arbetsplatsen: Standard.

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

Andningsskydd: Om inget annat anges, Behövs ej.
 - PROC8a (CS7), PROC10 (CS16-CS18, CS20), PROC11 (CS24): Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %).
 - PROC11 (CS25): Ja (Respirator med APF på 20) (Inandningseffektivitet: 95 %).
 Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt).
 Hudskydd:
 - PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS8, CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19): Ingen (dermal effektivitet: 0 %).
 - PROC13 (CS26): Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374) (Dermal effektivitet: 80%).
 - PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b, PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21-CS24), PROC13 (CS27): Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med grundläggande arbetarutbildning) (Dermal effektivitet: 90 %).
 - PROC11 (CS25): Ja (kemikalieresistent handskar som uppfyller kraven i EN374 med specifik aktivitetsutbildning) (Dermal effektivitet: 95 %).

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

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.
 För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättvikliga barriärmaterial (t.ex. overaller).

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075. Procent av ton som används på regional skala: 4 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Professionell användning. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). Det kommunala reningsverkets storlek: >=20000 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:	Alla åtgärder vid riskhantering används ska uppfylla tillämpliga lokala bestämmelser.

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

Information om bidragande scenario (1): PROC4, PROC8a, PROC8b

Metod för exponeringsbedömning: PROC1, PROC4 (CS4), PROC8a (C7), PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 för inandningsoch hudexponering. PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS6, CS8, CS10, CS11), PROC10 (CS13, CS15, CS18, CS20), PROC11 (CS21, CS22, CS24), PROC13: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. PROC8a (CS9), PROC10 (CS14, CS16, CS17, CS19), PROC11 (CS23, CS25): EU-bedömningens modell RiskofDerm Nivå 2 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,71 mg/kg kroppsvikt/dag	0,311	PROC8a (CS9)
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	3.923 mg/m3	0,489	PROC4 (CS4), PROC8b
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,5	PROC4 (CS5)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattenssediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattenssediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m ³ / 0,00000897 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

RCR=Riskkaraktäriseringsförhållande (PEC/PNEC eller Exponeringssestimat/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 riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor som beskrivs i avsnitt 2 implementeras. Där andra riskhanteringsåtgärder/driftsvillkor gäller ska användare se till att riskerna hanteras och hålls på minsta motsvarande nivå. Användning inomhus/utomhus, utan LEV, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: med handskar. Aktivitetens varaktighet: PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS16-CS20), PROC13: <=8 timmar/dag. PROC11 (CS25): <=4 timmar/dag. PROC8a (CS7, CS9-CS11), PROC10 (CS13-CS15), PROC11 (CS21-CS24): <=1 tim/dag. PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS8), PROC8b: <=15 minuter/dag. Andningsskydd: PROC8a (CS7), PROC10 (CS16-CS18, CS20), PROC11 (CS24): Ja (Respirator med APF på 10) (Inandningseffektivitet: 90 %). PROC11 (CS25): Ja (Respirator med APF på 20) (Inandningseffektivitet: 95 %). Ämnets koncentration: Förutom när annat anges omfattas koncentrationer på <=1 %. PROC11 (CS25): <=0,5%.

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): För användning av yrkespersoner - GES5 Yrkeslutanvändning av polermedel och vaxblandningar**1. Exponeringsscenario (6)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

För användning av yrkespersoner - GES5 Yrkeslutanvändning av polermedel och vaxblandningar

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC31

Processkategori (PROC): PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Förteckning av bidragande arbetstagar scenarier och motsvarande processkategorier:

CS2: PROC2 (AISE P605).

CS3: PROC8b (AISE P605).

CS4: PROC10 (AISE P601, P602 (servett), P603, P604 (servett), P609 (servett)).

CS5: PROC10 (AISE P406, P407, P408 (servett), P608).

CS6: PROC11 (AISE P602 (besprutning), P604 (besprutning), P609 (besprutning)).

CS7: PROC11 (AISE P408 (besprutning)).

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

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.

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

PROC11 Icke-industriell spredning. Teknik som innebär dispersion i luft, dvs. dispersion (atomisering) med t.ex. tryckluft, hydraultryck eller centrifugering. Kan tillämpas på vätskor och pulver.

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a.

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

Ytterligare förklaringar:

PC31 Polermedel och vaxblandningar.

Yrkesmässig användning av golvvårdsprodukter:

- AISE P406 Polerings-/impregneringsmedel: Manuell process (PROC10).

- AISE P407 Polerings-/impregneringsmedel: Halvautomatisk process (PROC10).

- AISE P408 Polerings-/impregneringsmedel: Manuell besprutnings- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).

Fackmässig användning av underhållsprodukter:

- AISE P601 Vårdprodukt för trä möbler: Manuell process (PROC10).

- AISE P602 Vårdprodukt för trä möbler: Manuell besprutnings- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).

- AISE P603 Lädervårdsprodukt: Manuell process (PROC10).

- AISE P604 Lädervårdsprodukt: Manuell besprutnings- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).

SDS namn: Kalama* Osyrol*

- AISE P605 Lädervårdsprodukt: Halvautomatisk process (PROC2, PROC8b).
- AISE P608 Vård av rostfritt stål: Manuell process (PROC10).
- AISE P609 Vård av rostfritt stål: Manuell besprutnings- och avtorkningsprocess (PROC10, PROC11).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av arbetstagares exponering

Allmänt:	Beträffande yrkeshygien upprätthålls allmänt accepterad standard. Att röka, äta och dricka är förbjudet på arbetsplatsen. Spill rengörs omedelbart.
Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet: <=1%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C; 1660 Pa vid 40°C.
Använda mängde:	Flödes hastighet (för inhalationsexponering): Specificeras ej, såvida inget annat anges. - PROC8b (CS3): flödesöverföring <10-100 l/minut. - PROC10 (CS4, CS5): <=0,1 l/minut (borstning). - PROC11 (CS6): låg flödes hastighet (0,03-0,3 l/minut). - PROC11 (CS7): låg flödes hastighet (0,03-0,3 l/minut); användnings hastighet <=0,3 l/minut.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Aktivitetens varaktighet: - PROC2, PROC8b, PROC10 (CS5): <=8 timmar/dag. - PROC11 (CS7): <=1 tim/dag. - PROC10 (CS4): <=4 timmar/dag. - PROC11 (CS6): <=15 minuter/dag.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: - PROC2: 480 cm ² (två händer, enbart framsidan). - PROC8b, PROC10: 960 cm ² (två händer). - PROC11: 1500 cm ² (två händer och övre handleder).
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponeringen av arbetstagare:	Plats: Användning inomhus. Domän: Professionell användning. Processtemperatur: - PROC2, PROC8b, PROC10 (CS4): <= 40 °C. - PROC10 (CS5), PROC11: <= 25 °C. Använt utvärderingsverktyg: - PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. - PROC10, PROC11: EU-bedömningens modell RiskofDerm Nivå 2 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering.
Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källan) för att förhindra utsläpp:	Aktivitetsklass - underklass (ART v1.5): - PROC2: Aktiviteter med öppna vätskeytor och öppna reservoarer - aktiviteter med relativt ostörda ytor. Aktiviteter med agiterade ytor; öppen yta 0,3-1 m ² . Inneslutning: Inneslutning på låg nivå (90 % reduktion). - PROC8b: Överföring av flytande produkter - fallande vätskor; ytfyllning. Inneslutning: hantering som minskar kontakt mellan produkt och intilliggande luft. - PROC10 (CS4, CS5): Spridning av vätskeprodukter. Spridning av vätskor på ytor eller arbetsstycken: 0,3-1 m ² /timme. Finns i arbetarens andningszon. Verktyg med handtag <30 cm långa. - PROC11 (CS6): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsmetod: Spreja utan eller användning av lågtrycksluft. Besprutningsriktning: Besprutning i valfri riktning (inklusive uppåt). Finns i arbetarens andningszon. - PROC11 (CS7): Sprutapplicering av vätskor - ytsprutning av vätskor. Besprutningsmetod: Spreja utan eller användning av lågtrycksluft. Besprutningsriktning: Endast nedåt. Finns i arbetarens andningszon.
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. - PROC8b: Halvsluten process med sporadisk kontrollerad exponering. - PROC10, PROC11: Nej. Lokal utblåsning/ventilation: Erfordras ej. Lokal avgasventilation (för dermal): Erfordras ej. Hälso- och säkerhetskhanteringssystem på arbetsplatsen: Standard.
Förhållanden och åtgärder som hänförs till personligt skydd, hygien och utvärdering av hälsa:	Andningsskydd: Erfordras ej. Ögonskydd: Ja (kemikalieresistent ansiktsskydd eller skyddsglasögon med sidoskärmar när det finns risk för direktkontakt). Hudskydd: - PROC2, PROC10, PROC11: Ingen (dermal effektivitet: 0 %). - PROC8b: Ja (kemikalieresistent 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:

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.
 För uppgifter där det kan uppstå potentiella stänk följande personlig skyddsutrustning rekommenderas: skyddsglasögon för skydd mot kemikalier, ansiktsskydd, handskar och täckande av all hud enligt vad som är lämpligt för substansen/åtgärden ifråga med tillämpliga lättviktiga barriärmaterial (t.ex. overaller).

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0,00075. Procent av ton som används på regional skala: 4 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftförhållanden 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): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). 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**Hälsa**

Information om bidragande scenario (1): PROC10, PROC11

Metod för exponeringsbedömning: PROC2, PROC8b: ECETOC TRA Worker v3 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. PROC10, PROC11: EU-bedömningens modell RiskofDerm Nivå 2 för hudexponering. Det avancerade REACH-verktyget (ART v1.5) för inandningsexponering. Här visas endast de högsta siffrorna.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Arbetare, långsiktig, systemisk	Huden	0,8 mg/kg kroppsvikt/dag	0,351	PROC11 (CS7)
Arbetare, långsiktig, systemisk	Inandning	2,4 mg/m3	0,299	PROC10 (CS4)
Arbetare, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,439	PROC10 (CS5)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattensediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattensediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m3 / 0,00000897 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

SDS namn: Kalama* Osyrol*

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, utan LEV, med handskar (PROC8b), inget krav på respiratoranvändning. Aktivitetens varaktighet: PROC2, PROC8b, PROC10 (CS5): <=8 timmar/dag. PROC11 (CS7): <=1 tim/dag. PROC10 (CS4): <=4 timmar/dag. PROC11 (CS6): <=15 minuter/dag. Koncentration av ämnet: <=1%.

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-/offsites-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): Konsumentbruk - GES6 Konsumentslutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter (inomhus)

1. Exponeringsscenario (7)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentbruk - GES6 Konsumentslutanvändning av tvätt- och rengöringsprodukter (inomhus)

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC35

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a, ERC8d.

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

ERC8d Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, utomhus).

Ytterligare förklaringar:

PC35 Tvätt- och rengöringsprodukter:

- Tvätt- och maskindiskprodukter:

- CS2: AISE C1 Tvättmedel ordinarie (pulver, flytande);
- CS3: AISE C2 Tvättmedel kompakt (pulver, flytande/gel, tablett);
- CS4: AISE C3 Sköljmedel (flytande ordinarie, flytande koncentrat);
- CS5: AISE C4 Tvättillsatser (blekmedel i pulverform, flytande blekmedel, tablett);
- CS6: AISE C5 Handdiskmedel (flytande ordinarie, flytande koncentrat);
- CS7: AISE C6 Maskindiskmedel (pulver, flytande, tablett);
- CS8: AISE C12 Tvätthjälpmedel (strykhjälpmedel-stärkelsesprej, strykhjälpmedel-övrigt).

- Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, sanitetsprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel):

- CS9: AISE C7 Ytrengöringsmedel (flytande, pulver, utspädd gel);
- CS10: AISE C8 Toalettrensmedel (pulver, flytande, gel, tablett);
- CS11: AISE C11 Mattrengöringsmedel (flytande);
- CS12: AISE C15 Servetter (badrum, kök, golv);
- CS13: AISE C21 Högtryckstvättare/rengöringsmedel (flytande),
- CS14: AISE C22 Bilvård (flytande).

- Rengöringsmedel, sprejflaskor (universalrengöringsmedel, sanitetsprodukter, glasrengöringsmedel):

- CS15: AISE C7 Ytrengöringsmedel (utspädd sprej);
- CS16: AISE C10 Ugnrensmedel (sprejflaska);
- CS17: AISE C11 Mattrengöringsmedel (sprej);
- CS18: AISE C22 Bilvård (sprej).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av konsumenters exponering

Produktegenskaper:

Koncentration av ämnet i blandningen:

- CS2, CS3, CS5-CS7: <= 0,05%.
- CS4, CS8-CS10, CS12, CS13, CS15-CS17: <= 0,1%.
- CS11: <=0,015%.
- CS14: <=0,15%.
- CS18: <=0,25%.

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C

Exponering via inhalation: Ja.

Dermal exponering: Ja.

Förutsedd oral kontakt: Ingen.

Sprej: CS2-CS14: Ingen. CS15-CS18: Ja.

Använda mängde:	<p>Applicerad mängd för varje användningstillfälle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS2: 150 g. - CS3: 90 g. - CS4: 135 g. - CS5: 70 g. - CS6, CS7, CS13: 50 g. - CS8: 10 g. - CS9: 60 g. - CS10, CS16, CS17: 35 g. - CS11: 250 g. - CS12: 26 g. - CS14: 200 g. - CS15: 30 g. - CS18: 16,2 g; Genereringsfrekvens för inandningsvolym 0,8 g/sek; Dermal kontaktfrekvens rate 46 mg/min för 24,6 sek (0,41 min).
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	<p>Tiden täcker exponering upp till:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS2-CS5: 1 timme/händelse. Exponeringstid per händelse: 0,17 timme/händelse. - CS6: 1 timme/händelse. Exponeringstid per händelse: 0,5 timme/händelse. - CS7: 1 timme/händelse. Exponeringstid per händelse: 0,017 timme/händelse. - CS8: 1 timme/händelse. - CS9, CS11, CS15: 0,33 timme/händelse. - CS10: 0,017 timme/händelse. - CS12: 0,083 timme/händelse. - CS13, CS14: 5 timmar/händelse. - CS16, CS17: 4 timmar/händelse. - CS18: 1 timme/händelse (inhalation), 0,41 minuter/händelse (dermalt). Exponeringstid per händelse: 5 timmar/händelse. <p>Frekvens - täcker användningsfrekvens: Förutom när annat anges, upp till 1 gång/dag; frekvent användning per år.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS6: upp till 2 gånger/dag; frekvent användning per år. - CS13, CS14, CS18: upp till 1 gång/dag; sällsynt användning per år.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	<p>Exponerad hudyta: Händer. Inhalationsfaktor = 1. Dermal överföringsfaktor=1.</p>
Andra givna driftförhållanden som påverkar exponering av konsumenter:	<p>Plats: Användning inomhus. Kroppsvikt: Förutom när annat anges, 60 kg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS7: 8.7 kg (barn). <p>Inandningsexponeringsmodell - täcker en rumsvolym på:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS2-CS8: 20 m3. - CS10: 2,5 m3. - CS18: 4 m3. <p>Inandningsexponeringsmodell - utsläppsområde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS10: 0,075 m2. - CS18: 1,7 m2. <p>Hudkontaktsområde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS2-CS8: upp till 857,5 cm2. - CS18: upp till 215 cm2.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till information och råd om uppträdande till konsumenter:	<p>Utvärderingsverktyg som använts: ECETOC TRA v3.1 (R15) modell (konsumentmodul) där: Doftkoncentration i doftsatt slutprodukt från IFRA-vägledning (2012) används på nivå 1.5 för bedömning av konsumentrisk; ytterligare parametrar detaljeras om det behövs (Refined Tier 1.5) genom att använda tabellen med vanor och praxis för konsumentprodukter i Västeuropa från AISE (2009). CS2, CS4, CS6, CS9, CS15: Tier 2 AISE REACT 1.0 Konsumentverktyg som används för inhalation och dermal exponering.</p>
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien:	<p>Allmän ventilation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CS10: Ventilationsfrekvens: 2,0 luftväxlingar per timme. - CS18: Ventilationsfrekvens: 2,5 luftväxlingar per timme.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	<p>Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075. Procent av ton som används på regional skala: 4 %.</p>
Användningens varaktighet och frekvens:	<p>Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.</p>
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Andra givna driftförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Användning inomhus/utomhus.
Konsumentbruk.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00.
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag.
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,20.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%).
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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PC35

Metod för exponeringsbedömning: PC35 (CS3, CS5, CS7, CS8, CS10-CS14, CS16-CS18): TRA Consumer v3.1 (R15). PC35 (CS2, CS4, CS6, CS9, CS15): AISE REACT 1.0 konsumentverktv. Endast de högsta siffrorna visas här.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimät	RCR	Anmärkningar
Konsument, långsiktig, systemisk	Huden	0,143 mg/kg kroppsvikt/dag	0,176	PC35 (CS8-CS10, CS12, CS15-CS17)
Konsument, långsiktig, systemisk	Inandning	0,522 mg/m ³	0,435	PC35 (CS11)
Konsument, långsiktig, systemisk	Munnen	0,0000025 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01	PC35 (CS6)
Konsument, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,497	PC35 (CS10)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a, ERC8d

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattensediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattensediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m ³ / 0,00000897 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.

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 - GES7 Luftvårdsprodukter för konsumenter som slutanvändare

1. Exponeringsscenario (8)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentbruk - GES7 Luftvårdsprodukter för konsumenter som slutanvändare

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC3

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a.

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

Ytterligare förklaringar:

SDS namn: Kalama* Osyrol*

PC3 Luftvårdsprodukter:

- CS2: AISE C17 Luftfräschare i aerosol (vattenbaserad, icke-vattenbaserad, koncentrerad (mini-aerosol, aerosol med tidsinställd frisläppning)).
- CS3: AISE C18 Luftfräschare som inte är i aerosol (parfym i/på fast substrat (gel), doftspridare (uppvärmda), ljus).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av konsumenters exponering

Produktegenskaper:	Koncentration av ämnet i blandningen: - CS2: <= 0,25%. - CS3: <= 5,0%. Fysikaliska tillstånd: vätskeformig. Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C Exponering via inhalation: Ja. Dermal exponering: CS2: Dermal exponering anses vara försumlig. CS3: Ja. Förutsedd oral kontakt: Ingen. Sprej: CS2: Ja. CS3: Ingen.
Använda mängde:	Applicerad mängd för varje användningstillfälle: - CS2: 8,4 g. - CS3: 0,42 g.
Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:	Tiden täcker exponering upp till: - CS2: 0,25 timmar/händelse. - CS3: 8 timmar/händelse. Frekvens - täcker användningsfrekvens: upp till 1 gång/dag; frequent use per year.
Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Kroppsdelar som potentiellt exponerats: CS3: fingertopparna. Inhalationsfaktor = 1. Dermal överföringsfaktor=1.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponering av konsumenter:	Plats: Användning inomhus. Kroppsvikt: 60 kg.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till information och råd om uppträdande till konsumenter:	Utvärderingsverktyg som använts: ECETOC TRA v3.1 (R15) modell (konsumentmodul) där: Doftkoncentration i dofsatt slutprodukt från IFRA-vägledning (2012) används på nivå 1.5 för bedömning av konsumentrisk; ytterligare parametrar detaljeras om det behövs (Refined Tier 1.5) genom att använda tabellen med vanor och praxis för konsumentprodukter i Västeuropa från AISE (2009). CS3: Nivå 2 AISE REACT 1.0 Konsumentverktyg som används för inhalation och dermal exponering.

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075. Procent av ton som används på regional skala: 4 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Konsumentbruk. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). 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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PC3

Metod för exponeringsbedömning: PC3 (CS2): TRA Consumer v3.1 (R15). PC3 (CS3): AISE REACT 1.0 konsumentverktyg. Endast de högsta siffrorna visas här.

Exponeringsuppskattning:

Exponeringsvägar **Exponeringsestimat**

RCR

Anmärkningar

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimät	RCR	Anmärkningar
Konsument, långsiktig, systemisk	Huden	0 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01	PC3
Konsument, långsiktig, systemisk	Inandning	0,347 mg/m ³	0,289	PC3 (CS2)
Konsument, långsiktig, systemisk	Munnen	0 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01	PC3
Konsument, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,289	PC3 (CS2)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringssuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattensediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattensediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m ³ / 0,00000897 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Hälsa: 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.

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): Konsumentbruk - GES8 Biocider för konsumenter som slutanvändare**1. Exponeringsscenario (9)****Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:**

Konsumentbruk - GES8 Biocider för konsumenter som slutanvändare

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC8

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a, ERC8d.

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

ERC8d Vitt spridd användning av icke-reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, utomhus).

Ytterligare förklaringar:

PC8 Biocidprodukter.

- CS2: AISE C19 Insektsmedel (ren spray).
- CS3: AISE C19 Insektsmedel (flytande elektrisk).
- CS4: AISE C19 Avstöttningsmedel.

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering**2.1 Begränsning av konsumenters exponering****Produktegenskaper:**

Koncentration av ämnet i blandningen:

- CS2, CS3: ≤1%.
- CS4: ≤ 0,25%.

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C

Exponering via inhalation: CS2, CS3: Ja. CS4: Ej relevant.

Dermal exponering: CS2: Dermal exponering anses vara försumlig. CS3, CS4: Ja.

Förutsedd oral kontakt: CS2, CS3: Ingen. CS4: Ja.

Sprej: CS2: Ja. CS3, CS4: Ingen.

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Använda mängde:

Applicerad mängd för varje användningstillfälle:

- CS2: 10.1 g. Genereringsfrekvens för inandningsvolym 0,8 g/sek för sprejningstid på <= 10 minuter; Dermal kontaktfrekvens 46 mg/min för 10 minuter.
- CS3: 50 g. Genereringsfrekvens för inandningsvolym 0,000022 g/sek för sprejningstid på <= 480 minuter.
- CS4: 6 g. Förtäringshastighet 0,00133 g/min för 180 minuter.

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:

- Tiden täcker exponering upp till:
- CS2: <=10 minuter/händelsen (huden); <=240 minuter/händelsen (inandning).
 - CS3: <=8 timmar/händelsen.
 - CS4: <=180 minuter/händelsen.
- Frekvens - täcker användningsfrekvens: upp till 1 gång/dag; frekvent användning per år.

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

- Body parts potentially exposed:
- CS2: obetydlig dermal exponering jämfört med inandning.
 - CS3: fingerspetsar.
 - CS4: hudkontaktsområde upp till 1124 cm².
- Inhalationsfaktor = 1.
Dermal överföringsfaktor=1.
Oral överföringsfaktor = 1.

Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponering av konsumenter:

- Plats: Användning inomhus/utomhus.
Kroppsvikt: 60 kg.
Inandningsexponeringsmodell: CS2 - Täcker en rumsvolym på 58 m³; CS3 - Täcker en rumsvolym på 16 m³.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till information och råd om uppträdande till konsumenter:

Utvärderingsverktyg som använts: ECETOC TRA v3.1 (R15) modell (konsumentmodul) där: Doftkoncentration i doftsatt slutprodukt från IFRA-vägledning (2012) används på nivå 1.5 för bedömning av konsumentrisk; ytterligare parametrar detaljeras om det behövs (Refined Tier 1.5) genom att använda tabellen med vanor och praxis för konsumentprodukter i Västeuropa från AISE (2009). Nivå 2 ConsExpo v5.0 b01 i enlighet med produktens underkategorispecifika faktablad för PC8.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien:

- Allmän ventilation: Ventilationsfrekvens:
- CS2: 0,5 luftväxlingar per timme.
 - CS3: 1 luftväxlingar per timme.

2.2 Begränsning av miljöexponering

Produktgenskaper:

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Använda mängde:

Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag.
Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075.
Procent av ton som används på regional skala: 4 %.

Användningens varaktighet och frekvens:

Utsläppsdagar: <=365 dagar/år.
Omfattande dispersiv användning.

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:

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

Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:

Användning inomhus/utomhus.
Konsumentbruk.
Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00.
Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag.
Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,20.

Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:

Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%).
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

Hälsa

Information om bidragande scenario (1): PC8

Metod för exponeringsbedömning: TRA Consumer v3.1 (R15); ConsExpo v5.0 b01. Endast de högsta siffrorna visas här.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Konsument, långsiktig, systemisk	Huden	0,25 mg/kg kroppsvikt/dag	0,307	PC8 (CS4)
Konsument, långsiktig, systemisk	Inandning	0,076 mg/m ³	0,063	PC8 (CS2)
Konsument, långsiktig, systemisk	Munnen	0,01 mg/kg kroppsvikt/dag	0,012	PC8 (CS4)
Konsument, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,32	PC8 (CS4)

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a, ERC8d

SDS namn: Kalama* Osyrol*

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattensediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattensediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m ³ / 0,00000897 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.

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 (10): Konsumentbruk - GES9 Konsumentslutanvändning av polermedel och vaxblandningar

1. Exponeringsscenario (10)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentbruk - GES9 Konsumentslutanvändning av polermedel och vaxblandningar

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC31

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Det bidragande miljöscenariots namn och motsvarande ERC:

CS1: ERC8a.

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

Ytterligare förklaringar:

PC31 Polermedel och vaxblandningar.

- CS2: AISE C20 Vård av möbler, golv och läder/skinn: vax och krämer (golv, möbler, skor).

- CS3: AISE C20 Vård av möbler, golv och läder/skinn: sprej (möbler, skor).

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

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av konsumenters exponering

Produktegenskaper:

Koncentration av ämnet i blandningen:

- CS2: ≤ 0,05%.

- CS3: ≤ 0,1%.

Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.

Ångtryck: 631 Pa vid 25 °C

Exponering via inhalation: Ja.

Dermal exponering: Ja.

Förutsedd oral kontakt: Ingen.

Sprej: CS2: Ingen. CS3: Ja.

Matrisens genomsnittliga molekylvikt (produkt minus ifrågasvarande förening):

- CS2 (golvpulver): 22 g/mol.

- CS2 (skokräm): 18 g/mol.

- CS2 (möbelpulver): 272 g/mol.

Massöverföringskoefficient: 10 m/timme.

Använda mängde:

Applicerad mängd för varje användningstillfälle:

- CS2: 550 g (inandning); 0,55 g (huden).

- CS3: 135 g.

Användningens/exponeringens varaktighet och frekvens:

Tiden täcker exponering upp till:

- CS2: ≤ 90 minuter/händelse.

- CS3: ≤ 0,33 timmar/händelse..

Frekvens - täcker användningsfrekvens:

- CS2 (golvpulver), CS3: upp till 1 gång/dag; frekvent användning per år.

- CS2 (skokräm): upp till 1 gång/dag; 12 gånger/år.

- CS2 (möbelpulver): upp till 1 gång/dag; 2 gånger/år.

Mänskliga faktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Exponerad hudyta: Händer. Inhalationsfaktor = 1. Dermal överföringsfaktor = 1.
Andra givna driftsförhållanden som påverkar exponering av konsumenter:	Plats: Användning inomhus. Kroppsvikt: 60 kg. Inandningsexponeringsmodell: CS2 - Täcker en rumsvolym på 58 m3. Inandningsexponeringsmodell - utsläppsområde: CS2: 22 m2. Hudkontaktsområde: CS2: upp till 225 cm2.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till information och råd om uppträdande till konsumenter:	Assessment tool used: ECETOC TRA v3.1 (R15) model (consumer module) in which: Fragrance concentration in fragranced end-product from the IFRA guidance (2012) is used at Tier 1.5 level consumer risk assessment; further parameters are refined if necessary (Refined Tier 1.5) using the table of habits and practices for consumer products in western Europe from AISE (2009). - CS2: Nivå 2 ConsExpo v5.0 b01 enligt rengöringsprodukters underkategorispecifika faktablad. - CS3: Nivå 2 AISE REACT 1.0 Konsumentverktyg som används för inhalation och dermal exponering.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien:	Allmän ventilation: Ventilationsfrekvens: CS2: 0,5 luftväxlingar per timme.
2.2 Begränsning av miljöexponering	
Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktgenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000021 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0.00075. Procent av ton som används på regional skala: 4 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m3/dag (standard).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Konsumentbruk. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00214 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). 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**Hälsa**

Information om bidragande scenario (1): PC31

Metod för exponeringsbedömning: PC31 (CS2): TRA Consumer v3.1 (R15); ConsExpo v5.0 b01. PC31 (CS3): AISE REACT 1.0 konsumentverktyg. Endast de högsta siffrorna visas här.

Exponeringsuppskattning:

	Exponeringsvägar	Exponeringsestimat	RCR	Anmärkningar
Konsument, långsiktig, systemisk	Huden	0,062 mg/kg kroppsvikt/dag	0,076	PC31 (CS3)
Konsument, långsiktig, systemisk	Inandning	0,375 mg/m3	0,312	PC31 (CS2 (golvp Polish))
Konsument, långsiktig, systemisk	Munnen	0 mg/kg kroppsvikt/dag	<0,01	
Konsument, långsiktig, systemisk	Kombinerade exponeringsvägar	Ej tillgängligt	0,313	PC31 (CS2 (golvp Polish))

Miljö/omgivning

Information om bidragande scenario (2): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000144 mg/L	<0,01	
Sötvattensediment	0,00289 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000156 mg/L	<0,01	
Havsvattensediment	0,000313 mg/kg dw	<0,01	

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Jord (Mark)	0,000117 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,000969 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000484 mg/m ³ / 0,00000897 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.
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-/offsites-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 (11): Konsumentbruk - GES10 Kosmetika för konsumenter som slutanvändare

1. Exponeringsscenario (11)

Kort benämning/rubrik för exponeringsscenario:

Konsumentbruk - GES10 Kosmetika för konsumenter som slutanvändare

Lista över användningsdeskriptorer:

Produktkategori (PC): PC39

Miljöavgivningskategori (ERC): ERC8a

Ytterligare förklaringar:

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). För ytterligare information om CEFIC (The European Chemical Industry Council) särskilda miljö Release Kategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Villkor för användning som påverkar exponering

2.1 Begränsning av konsumenters exponering

Allmänt:	I frågan om kosmetiska produkter och personliga hygienprodukter behövs riskbedömning endast för miljön enligt REACH eftersom människans hälsa omfattas av annan lagstiftning.
-----------------	---

2.2 Begränsning av miljöexponering

Allmänt:	Alla riskhanteringsåtgärder som används måste dessutom uppfylla kraven i alla relevanta lokala lagar och förordningar.
Produktegenskaper:	Fysikaliska tillstånd: vätskeformig.
Använda mängde:	Daglig omfattande dispersiv användning: 0,0000028 ton/dag. Fraktion av den huvudsakliga lokala källan: 0,00075. Procent av ton som används på regional skala: 5,3 %.
Användningens varaktighet och frekvens:	Utsläppsdagar: <=365 dagar/år. Omfattande dispersiv användning.
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhanteringen:	Flödes hastighet vid mottagandet av ytvatten: >=18 000 m ³ /dag (standard).
Andra givna driftsförhållanden som påverkar miljöexponeringen:	Inomhusanvändning. Konsumentbruk. Fraktion utsläppt till luft ur processen (första frisläppning): 1,00; (slutlig frisläppning): 1,00. Fraktion utsläppt till avloppsvatten ur processen (första frisläppning): 1,0; (slutlig frisläppning): 1,0. Lokal frisläppningsfrekvens: 0,00283 kg/dag. Fraktion utsläppt till jord ur processen (slutlig frisläppning): 0,0.
Förhållanden och åtgärder som hänför sig till det kommunala avloppsreningsverket:	Kommunalt avloppsreningsverk (STP): Ja (Effektivitet - vatten: 9,457%). Det kommunala reningsverkets storlek: >=2000 m ³ /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): ERC8a

Metod för exponeringsbedömning: EUSES 2.1.2.

Exponeringsuppskattning:

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvatten	0,000175 mg/L	<0,01	

Del	PEC	RCR	Anmärkningar
Sötvattenssediment	0,00352 mg/kg dw	<0,01	
Havsvatten	0,0000188 mg/L	<0,01	
Havsvattenssediment	0,000376 mg/kg dw	<0,01	
Jord (Mark)	0,000152 mg/kg dw	<0,01	
STP (avloppsreningsverk)	0,00128 mg/L	<0,01	
Människa via miljö	0,00000485 mg/m ³ / 0,0000109 mg/kg kroppsvikt/ dag	<0,01 / <0,01	Inandning / Munnen
Människa via miljö-kombinerade vägar	Ej tillgängligt	<0,01	

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

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

Miljö/omgivning: Vägledningen är baserad på antagna driftsvillkor, som eventuellt inte gäller alla platser och skalning kan därför bli nödvändig för att definiera lämpliga 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.