

AVSNITT 1: Beskrivelse av stoffet/blandingen og det aktuelle selskapet

1.1. Produktidentifikator:

Produktets handelsnavn:	Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade
Selskapets produktnummer:	BZALCFC
REACH registreringsnummer:	01-2119492630-38-0001
Stoffblandingens navn:	Benzylalkohol
Stoffblandingens identifikasjonsnummer:	EU nr 202-859-9; EU-index: 603-057-00-5
Synonymer:	Benzenmetanol, Fenylkarbinol, Alfa-hydroksytoluen, Fenylmetanol

1.2. Relevante identifiserte bruksmåter for stoffet eller blandingen og bruksmåter det advares mot:

Bruk:	Middels. Luktstoffer. Bruk i laboratorier. Lysfølsomme midler og andre fotokjemiske produkter. Oppløsningsmiddel. Viskositetsregulator. Strømningsakselerator. Se vedlegg for bruk som dekket.
Bruk som blir frarådd:	Ingen identifisert

1.3. Informasjon om leverandøren av sikkerhetsdatabladet:

Produsent / leverandør:	EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - NEDERLAND Telefon: +31 88 888 0512/-0509 - FAKS: +31 20 794 8466 purox.info@emeraldmaterials.com
For ytterligere informasjon om dette SDB:	E-post: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Telefonnummer for nødtilfelle:

ChemTel (24 timer): 1-800-255-3924 (USA); +1-813-248-0585 (utenfor USA).

AVSNITT 2: Farlige egenskaper

2.1. Klassifisering av stoffet eller blandingen:

Produktklassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Akutt toksisitet, oral, kategori 4, H302
Øyeirritasjon, kategori 2, H319
Akutt toksisitet, innånding, kategori 4, H332

2.2. Kjennetegnselementer:

Produktmerking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP) som endret:

Farepiktogrammer:



Signalord:
Advarsel

Hensvisninger om fare:
H302 Farlig ved svelging.
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332 Farlig ved innånding.

Sikkerhetssetninger:

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

P264 Vask huden grundig etter bruk.

P280 Benytt øyevern/ansiktsvern.

P301+P312 VED SVELGING: Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege ved ubehag.

P304+P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege ved ubehag.

P337+P313 Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

Supplerende informasjon: Ingen tilleggsinformasjon

Sikkerhetssetninger er oppført i henhold til FNs Globalt harmoniserte system for klassifisering og merking av kjemikalier (GHS) - vedlegg III og ECHA Veiledning om merking og innpakning. Forskrifter i enkelte land / regioner kan bestemme hvilke uttalelser er nødvendig på etiketten. Se produktetiketten for nærmere detaljer.

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB-kriterier:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

Andre farer:

Ingen tilleggsinformasjon

Se avsnitt 11 for toksikologisk informasjon.

AVSNITT 3: Opplysninger om innhold sammensetning

3.1. Stoffblanding:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>Klassifisering</u>	<u>H-setninger</u>
0000100-51-6	Benzylalkohol	99-100	Akutt toksisitet 4 Innånding- Akutt toksisitet 4 Oral- Øyeirritasjon 2	H302-319-332
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Kjemisk navn</u>	<u>Vekt%</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EF (EC)/Liste nummer</u>
0000100-51-6	Benzylalkohol	99-100	01-2119492630-38-0001	202-859-9

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H (fare)-setninger (EC 1272/2008).

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifikasjon. Resterende komponenter er proprietære, ufarlige, og / eller til stede i mengder som er under rapporteringsgrenser.

AVSNITT 4: Første hjelp

4.1. Første hjelp:

Generelt: Hvis irritasjon eller andre symptomer oppstår eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsrute, fjern de berørte individene fra området: oppsøk lege / få legehjelp.

Øyekontakt: Skyll straks øynene med rikelige mengder rent vann i en lengre tid, ikke mindre enn femten (15) minutter. Skyll lenger hvis det er noen indikasjon på restkjemikalier i øyet. Sørg for tilstrekkelig skylling av øynene ved å skille øyelokkene med fingrene og rull øynene i en sirkelbevegelse. Hvis øyeirritasjon vedvarer: Oppsøk medisinsk hjelp

Hudkontakt: Ta straks av forurensede klær og sko. Vask det berørte området med såpe og vann til det ikke lenger er tegn på kjemiske rester (minst 15-20 minutter). Vask klærne før de brukes. Hvis hudirritasjon forekommer: Oppsøk medisinsk hjelp.

Innånding: Flytt vedkommende ut til frisk luft ved innånding. Dersom vedkommende har pustebesvær, gi oksygen. Dersom vedkommende ikke puster, gi kunstig åndedrett. Ring GIFTINFORMASJONSSENTRALEN / lege hvis du føler deg uvel.

Svelging: Fremkall ikke brekninger. Gi aldri en bevisstløs person noe via munn. Skyll ut munnen med vann. Kontakt lege straks.

Vern av førstehjelpspersonale:: Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær.

4.2. De viktigste akutte og forsinkede symptomene og effektene:

Svimmelhet, trøtthet, hodepine, irritasjon, kvalme. Pre-eksisterende overfølsomhet, hud- og/eller respiratoriske tilstander eller sykdommer kan bli forverret. Se avsnitt 11 for mer informasjon.

4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling:

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Forhandsregler ved brann

5.1. Løsemiddel:

Egnede slukningsmidler: Bruk vannspray, ABC-pulver, skum eller karbondioksid. Vann eller skum kan forårsake skumming. Bruk vann til å holde brann-eksponerte beholdere nedkjølt. Vann kan benyttes til å spyle spill bort fra varmen.

Uegnete slukningsmidler: Ingen kjente.

5.2. Spesielle farer med stoffet eller blandingen:

Uvanlige brann / eksplosjonsfarer: Produktet er ikke ansett som en brannfare, men vil brenne hvis antent. Produkt kan danne en brannfarlig damp/luftblanding ved temperaturer ved eller over flammepunktet. En lukket beholder kan sprekke (på grunn av trykkøkning) når den blir utsatt for ekstrem varme.

Farlige forbrenningsprodukter: Irriterende eller giftige stoffer blir sluppet ut ved forbrenning, forbrenning eller nedbryting. Se avsnitt 10 (10.6 Farlige nedbrytningsprodukter) for ytterligere informasjon.

5.3. Anvsining for brannslukking:

Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) utstyrt med en full ansiktsmaske og som drives på en trykk-ettespørsel-modus (eller andre med overtrykk) og godkjent verneutstyr. Personell uten egnet åndedrettsbeskyttelse må forlate området for å unngå for stor eksponering til farlige gasser fra forbrenning, brenning eller nedbryting. I et lukket eller dårlig ventilert område, bruk SCBA under opprydding umiddelbart etter en brann, så vel som under brannslukningsoperasjoner.

Se avsnitt 9 for ytterligere informasjon.

AVSNITT 6: Forholdsregler ved uforutsatt utslipp

6.1. Personlige sikkerhetsforholdsregler:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr. Hvis sølt i et lukket område, ventiler. Fjern tennkilder. Personlig verneutstyr må brukes.

6.2. Miljø sikkerhetsbestemmelser:

Spyl ikke væske i offentlig kloakk, vannsystemer eller overflatevann.

6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring:

Begrens utslipp ved å demme opp med sand, jord eller annet ikke-brennbart materiale. Bruk passende personlig verneutstyr og verneklær. Oppsamles med inert materiale. Plasser i merket, lukket beholder, oppbevar på et trygt sted i påvente av avhending. Bytt forurensede klær og vask dem før gjenbruk.

6.4. Referanse til andre seksjoner:

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr og avsnitt 13 for informasjon om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering:

Som med alle kjemiske produkt, bruk god laboratorie / arbeidsplassprosedyrer. Ikke kutt, punkter eller sveis på eller i nærheten av beholderen. Unngå innånding av støv, damp, aerosol, tåke eller gass. Må ikke svelges eller smakes. Vask grundig etter håndtering av dette produktet. Vask alltid hender og eksponert hud før spising, røyking eller bruk av toaletter. Bruk i godt ventilerte forhold. Unngå øye- og hudkontakt. Vask tilsølte klær før de brukes igjen. Sørg for øyenskyllfontener og sikkerhetsdusjer i arbeidsområdet

7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter:

Oppbevares kjølig og tørt, under godt ventilerte forhold. Oppbevar dette materialet borte fra inkompatible stoffer (se avsnitt 10). Må ikke lagres i åpne, umerkede eller feilmerkede beholdere. Hold beholderen lukket når den ikke er i bruk. Bruk ikke tom beholder uten kommersiell rengjøring eller rekondisjonering. Holdbarhet: 24 måneder. Unngå lagring i aluminiums- eller jernbeholdere. Tom beholder inneholder restprodukt som kan ha farer i forbindelse med produktet. Produkt kan lett oksidere. Det anbefales at åpne beholdere blir polstret med nitrogen. Beskytt fra lys.

7.3. Spesifikk sluttbruk:

Videre informasjon med hensyn til spesielle tiltak for risikoadministrasjon: Se vedlegg til dette sikkerhetsdatablad (scenarier for eksponering).

AVSNITT 8: Begrensning og overvåking av ekposisjonen / Personlig beskyttelsesutrustning

8.1. Kontrollparametere:

Grenseverdier for yrkeseksponering (OEL):

<u>Kjemisk navn</u>	<u>EU</u> <u>Gjennomsnittsverdier</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Benzylalkohol	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kjemisk navn</u>	<u>Norge OEL</u>			
Benzylalkohol	N/E			

N/E = Ikke etablert (ingen eksponeringsgrenser er fastsatt for oppførte stoffer for oppført land / region / organisasjon).

Avledede nullegnivåer (DNEL-er):

Benzylalkohol

<u>Befolkning</u>	<u>Eksponeeringsveier</u>	<u>Akutt (lokal)</u>	<u>Akutt (systemisk)</u>	<u>Langtids (lokal)</u>	<u>Langtids (systemisk)</u>
Arbeidere	Innånding	N/E	110 mg/m ³	N/E	22 mg/m ³
Arbeidere	Dermal	N/E	40 mg/kg kroppsvekt/dag	N/E	8 mg/kg kroppsvekt/dag
Mennesker via miljøet	Innånding	N/E	27 mg/m ³	N/E	5,4 mg/m ³
Mennesker via miljøet	Dermal	N/E	20 mg/kg kroppsvekt/dag	N/E	4 mg/kg kroppsvekt/dag
Mennesker via miljøet	Oral	N/E	20 mg/kg kroppsvekt/dag	N/E	4 mg/kg kroppsvekt/dag
Gnerelle befolkningen	Innånding	N/E	N/E	N/E	5,4 mg/m ³
Gnerelle befolkningen	Oral	N/E	N/E	N/E	4 mg/kg kroppsvekt/dag

Forutsatt ingen-effekt-konsentrasjon (PNEC):

Benzylalkohol

<u>Rommet</u>	<u>PNEC</u>
Ferskvann	1 mg/L
Ferskvannssediment	5,27 mg/kg dw
Sjøvann	0,1 mg/L
Sjøvannssediment	0,527 mg/kg dw
Uregelmessige utslipp	2,3 mg/L
Jord	0,456 mg/kg dw
STP	39 mg/L
Oral	Ingen mulighet for bioakkumulering

8.2. Begrensning og overvåking av ekposisjonen:

Egnede tekniske styringskontrollmekanismer: Sørg alltid for effektiv generell og, når nødvendig, lokal avtrekksventilasjon for å trekke spray, aerosol, røyk, tåke og damp vekk fra arbeidstakere for å hindre rutinemessig innånding. Ventilasjon må være tilstrekkelig til å opprettholde det omgivende arbeidsplassmiljøet under fastsatt grenseverdi(er) beskrevet i SDB.

Individuelle verneiltak, slik som personlig verneutstyr:

Øyebeskyttelse: Beskyttelsesbriller er påkrevd.

Håndbeskyttelse: Unngå hudkontakt ved blanding eller håndtering av materialet ved å bruke ugjennomtrengelige og kjemikaliebestandige hansker. Ved langvarig eller gjentatt kontakt, er hansker med gjennombruddstid større enn 240 minutter (beskyttelsesklasse 5 eller høyere) anbefalt. For kortvarig kontakt eller sprut applikasjoner, er hansker med gjennombruddstid av 10 minutter eller mer anbefalt (beskyttelsesklasse 1 eller høyere). Forslag til materialer for vernehansker: Butylgummi, PVC, viton. Vil angripe enkelte former for plast. Vernehanskene som brukes må være i samsvar med spesifikasjonene i EU direktiv 89/686/EØF og standarden EN 374. Egnethet og holdbarhet av en hanske er avhengig av bruk (f.eks frekvens og varighet av kontakt, andre kjemikalier som håndteres, kjemisk motstandsdyktighet av hanskemateriale og fingerferdighet). Søk alltid råd hos hanskeleverandøren om hva som er det mest egnede hanskematerialet.

Hud og kroppsbeskyttelse: Bruk gode laboratorie- / arbeidsplassprosedyrer inkludert personlig verneutstyr: labfrakk, vernebriller og vernehansker.

Pustebeskyttelse: Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Bruk godkjent åndedrettsvern (f.eks, en organisk gassmaske, en full ansiktsgassmaske for organiske damper, eller et selvstendig pusteapparat) når eksponering for aerosol, tåke, spray, røyk eller damp overskrider gjeldende eksponeringsgrense(r) av kjemisk stoff oppført i dette SDB. Gassmaske med filtertype A.

Ytterligere informasjon: Øyeskyllefontener og sikkerhetsdusjer er anbefalt i arbeidsområdet.

Miljøeksponeringskontroll: Se avsnittene 6 og 12.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Informasjon om de grunnleggende fysiske og kjemiske egenskapene:

Form:	Væske	pH:	Ikke tilgjengelig
Utseende:	Fargeløst	Relativ densitet:	1,045 @ 20°C
Lukt:	Svak aromatisk	octanol-water par. Coeff :	1,05 @ 20°C
Lukte grense:	Ikke tilgjengelig	% flyktig etter vekt:	100%
Oppløselighet i vann:	40 g/L @ 25°C	VOC:	100%
Fordampningshastighet:	< 0.01	Kokepunkt °C:	205 °C @ 1013 hPa
Damptrykk:	7 Pa @ 20 °C	Kokepunkt °F:	401 °F @ 1013 hPa
Damp tetthet:	3,7 (Luft = 1)	Flammepunkt:	100.4 °C (212.7 °F) Closed Cup
Vviskositet:	5,84 mPa s @ 20°C	Antennelsestemperatur:	436 °C (817 °F)
Smeltepunkt / Frysepunkt:	-15.4 °C (4.3 °F)	Antennelighet (fast stoff, gass):	Ikke relevant (flytende)
Brannfarlige egenskaper:	Ikke oksiderende	Brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser:	LFL/LEL: 1.3%
Eksplosive egenskaper:	Ikke eksplosiv		UFL/UEL: 13%
Nedbrytningstemperatur:	Ikke tilgjengelig	Overflatespenning:	39 mN/m @ 20°C (1g/L)

9.2. Øvrige opplysninger:

Mengder som er angitt er typisk og representerer ikke en spesifisering.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Kan reagere kraftig i kontakt med sterke oksyderende midler, isocyanater, acetaldehyd, litiumaluminiumhydrid, aluminium-alkyl-forbindelser, sterke mineralsyrer (for eksempel svovelsyre), og hydrogen-bromid.

10.2. Kjemisk stabilitet:

Dette produktet er stabilt. I nærvær av luft, vil benzylalkohol meget langsomt oksidere til benzaldehyd.

10.3. Mulighet for farlige reaksjoner:

Farlig polymerisasjon vil ikke forekomme.

10.4. Omstendigheter som bør unngås:

Unngå eksponering til luft, fuktighet, tennkilder og høye temperaturer.

10.5. Inkompatible materialer:

Unngå sterke syrer og oksidasjonsmidler. Unngå kontakt med jern og aluminium. Vil angripe enkelte former for plast.

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter:

Karbondioksid og karbonmonoksid. Benzaldehyd.

AVSNITT 11: Opplysninger om toksologie

11.1. Informasjon om toksologiske effekter:

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier:

Generelt: Forsiktighet må utøves gjennom forsvarlig bruk av verneutstyr og behandlingsprosedyrer for å redusere eksponering. Overeksponering ved innånding eller svelging kan forårsake svimmelhet, tretthet, hodepine, kvalme, oppkast, diaré, kramper, sentralnervesystemet depresjon og tap av bevissthet

Øyne: Gir alvorlig øyeirritasjon.

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Hud: Kan være skadelig ved hudkontakt. Langvarig eller gjentatt hudkontakt kan avfette huden og fremkalle hudbetennelse. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan forårsake allergiske reaksjoner hos følsomme personer.

Innånding: Farlig ved innånding. Innånding ved høye dampkonsentrasjoner kan forårsake luftveisirritasjon og sentralnervøse effekter.

Svelging: Farlig ved svelging. Svelging kan føre til kvalme, oppkast og diaré.

Akutt toksisitetinformasjon: Farlig ved innånding - kategori 4. Farlig ved svelging - kategori 4.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Innånding LC50</u>	<u>Arter</u>	<u>Oral LD50</u>	<u>Arter</u>	<u>Dermal LD50</u>	<u>Arter</u>
Benzylalkohol	>4178 mg/m ³ (4 timer, aerosol)	rotte / voksen	1620 mg/kg	rotte / male	N/E	N/E

Hudtæring / irritasjon: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Hudirritasjon</u>	<u>Arter</u>
Benzylalkohol	Ikke irriterende (OECD 404)	kanin / voksen

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon: Gir alvorlig øyeirritasjon - kategori 2.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Øyeirritasjon</u>	<u>Arter</u>
Benzylalkohol	Irriterend (OECD 405)	kanin / voksen

Sensibilisering av luftveiene eller huden: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). BENZYLALKOHOL: Dette materialet har lavt potensial for å forårsake allergiske hudreaksjoner, men tilfeller av hudsensitivisering har blitt rapportert.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Sensibilisering av huden</u>	<u>Arter</u>
Benzylalkohol	Ikke-allergifremkallende	bevist yngde

Carcinogenisitet: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

BENZYLALKOHOL: Under forholdene i en to-års NTP-sondematingsstudie var det ingen bevis på karsinogen aktivitet for rotter eller mus utsatt for 200 eller 400 mg/kg etter vekt/dag.

Mutagenitet i kimcellene: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

BENZYLALKOHOL: Ames-testing viste ingen mutagen aktivitet og blandede resultater, både positive og negative, ble observert fra andre in-vitro genotoksisitetsanalyser. Benzylalkohol viste ingen genotoksisitet i løpet av in-vivo testing. Bevisbyrden indikerer at dette materialet ikke er mutagen eller klastogen.

Reproduserbar giftighet: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

BENZYLALKOHOL - READ-ACROSS: Forplantningsgiftighet (benzosyre), 4-generasjon oral studie i rotter: NOAEL (no-observed adverse-effect-level [ingen observert ugunstig-virkning-nivå]) på 500 mg/kg/dag. Utviklingsgiftighet (natrium benzoat), oral, rotter og mus: NOAEL av ≥ 175 mg/kg ved vekt/dag kan bli etablert for utviklingsmessige virkninger. Benzylalkohol - ingen virkninger på forplantningsorganer ble observert i sub-kroniske og langtidsstudier med rotter og mus.

Spesifikk målorgan-toksisitet (engangs eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Spesifikk målorgan-toksisitet (gjentatt eksponering): Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt). BENZYLALKOHOL: Langtids dyrestudier indikerer sondemating NOAEL (no-observed-adverse-effect-level [ingen observert ugunstig bivirkning-nivå]) ≥ 400 mg/kg/dag for rotter og ≥ 200 mg/kg/dag for mus. Ved høyere doser ble det observert bivirkninger på kroppsvekt, hjernenesjoner, brisselen, skjelettmuskel, nyrer, lever og sentralnervesystem. I en 4-ukers innåndingsstudie i rotter med benzylalkohol ble ingen ugunstige virkninger observert med et no-observed-adverse-effect level [ingen observert ugunstig bivirkning-nivå] (NOAEC) på 1072 mg/m³.

Fare ved innånding: Ikke klassifisert (basert på tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene ikke oppfylt).

Annen toksisitetinformasjon: Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Miljøbetinget informasjon

12.1. Toksisitet:

BENZYLALKOHOL: Giftighet i mikroorganismer, hemming av mikrobeaktivitet, 24 timer, EC50 = 390 mg/l.

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Arter</u>	<u>Akutt</u>	<u>Akutt</u>	<u>Kronisk</u>
Benzylalkohol	Fisk	LC50 460 mg/L (96 timers)	LC50 >100 mg/L(96 timers)	N/E
Benzylalkohol	Virvelløse dyr	EC50 230 mg/L (48 timers)	EC50 400 mg/L(24 timers)	NOEC 51 mg/L (21 dager)
Benzylalkohol	Alger	EC50 770 mg/L (72 timers)	N/E	NOEC 310 mg/L(72 timers)

12.2. Vedvarenet/nedbrytelighet:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Biologisk nedbrytning</u>
Benzylalkohol	Lett biologisk nedbrytbar (OECD 301C & 301A)

12.3. Bioakkumulasjonspotensial:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Biokonstrasjonsfaktor (BKF)</u>	<u>Log Kow</u>
Benzylalkohol	1,37 L/kg (beregnet)	1,05 @ 20°C

12.4. Mobilitet i grunnen:

<u>Kjemisk navn</u>	<u>Mobilitet i jord (Koc / Kow)</u>
Benzylalkohol	15.7 (beregnet)

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:

Dette produktet oppfyller ikke PBT- og vPvB-klassifiseringskriteriene.

12.6. Andre ugunstige virkninger:

Ingen ytterligere informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Opplysninger om Destruksjon

13.1. Avfallshåndterings-metoder:

Kvitt deg med ubrukt innhold (forbrenning) i samsvar med nasjonale og lokale forskrifter. Avhend emballasje i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser. Sikre bruk av riktig autoriserte avfallsselskaper, der det er hensiktsmessig.

Se avsnitt 8 for anbefalinger om bruk av personlig verneutstyr.

AVSNITT 14: Opplysninger om transport

Informasjonen nedenfor er gitt for å hjelpe til med dokumentasjon. Det kan supplere informasjonen på pakken. Pakken i din besittelse kan bære en annen versjon av etiketten avhengig av produksjonsdato. Avhengig av indre emballasjemengder og emballasjeinstruksjoner, kan det være underlagt spesielle regulatoriske unntak.

14.1. UN-antall: I/R

14.2. Offisiell benevnelse for transporten:

Ikke regulert - Se fraktbrev for detaljer

14.3. Fareklasse(r) for transport:

US DOT fareklasse: I/R
 Canada TDG fareklasse: I/R
 Europa ADR / RID fareklasse: I/R
 IMDG-kode (hav) fareklasse:: I/R
 ICAO / IATA (luft) fareklasse: I/R

En "I/R"-oppføring for fareklasse indikerer at produktet ikke regulert for transport etter det regelverket.

14.4. Innpakningsav gruppe: I/R

14.5. Miljøfare:

Marin forurensende: Ikke relevant

Farlig stoff (USA): Ikke relevant

14.6. Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren:

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Ikke relevant

14.7. Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL og IBC-Code:

Kjemisk navn

Benzylalkohol

Kategori

Kategori Y

AVSNITT 15: Rettsforskrifter

15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen

Europa REACH (EF) 1907/2006: Anvendbare komponenter er registrert, unntatte eller ellers kompatible. REACH er kun relevant for substanser enten tilvirket i eller importert til EU. Emerald Performance Materials har oppfylt sine forpliktelser i henhold til REACH-forskriften. REACH-informasjon angående dette produktet er kun gitt for informasjonsformål. Hver juridisk entitet kan ha forskjellige REACH-forpliktelser avhengig av sin plass i leveringskjeden. For materiale tilvirket utenfor EU må den registrerte importøren forstå og oppfylle sine spesifikke forpliktelser i henhold til forskriften.

EU-autorisasjoner og / eller restriksjoner på bruk: Ikke relevant

Annen EU-informasjon: Ingen tilleggsinformasjon

Nasjonale forskrifter: Ingen tilleggsinformasjon

Kjemiske varelager:

Forordning

Australsk beholdningsliste for kjemiske substanser (AICS):

Kanadiske husholdningssubstansliste (DSL):

Kanadiske ikke-husholdningssubstansliste (NDSL):

Kina beholdningsliste for eksisterende kjemiske substanser (IECSC):

Europeisk liste EC (EINECS, ELINCS, NLP):

Japan eksisterende og nye kjemiske substanser (ENCS):

Japan industriell helse og sikkerhet lov (ISHL):

Korea eksisterende og evaluerte kjemiske substanser (KECL):

New Zealand beholdningsliste for kjemikalier (NZIoC):

Filippinene beholdningsliste for kjemikalier og kjemiske substanser (PICCS):

Taiwan beholdningsliste for eksisterende kjemikalier:

Amerikansk lov om kontroll av giftige stoff (TSCA):

Status

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

Y

En "Y"-oppføring indikerer at alle komponenter tilsatt med hensikt er enten oppført eller på annen måte i samsvar med forskriften. En "N"-oppføring indikerer at for én eller flere komponenter: 1) finnes ingen oppføring i den offentlige beholdningslisten, 2) ingen informasjon er tilgjengelig eller 3) komponenten er ikke blitt gjennomgått. En "Y" for New Zealand kan bety at det kan finnes en kvalifisert gruppestandard for komponentene i dette produktet.

15.2. Stoffsikkerhetsbedømmelse:

En kjemisk sikkerhetsvurdering er blitt utført for substansen eller blandingen.

AVSNITT 16: Øvrige opplysninger

Fare (H)-setninger i Sammensetning-avsnittet (del 3):

H302 Farlig ved svelging.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H332 Farlig ved innånding.

Årsak til revisjon: Endringer i avsnitt: Ikke relevant

Evalueringsmetode for klassifisering av blandinger: Ikke relevant (stoff)

Forklaring:

*: Varemerke som eies av Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere

EU Gjennomsnittsverdier: EUs grenseverdier for yrkeseksponering

EU IOELV: EUs indikative grenseverdier for yrkeseksponering

N/A: Ikke relevant

N/E: Ingen funnet

I/R: Ikke relevant

STEL: Grenseverdi for eksponering på kort sikt

TWA: Tidsvektet gjennomsnitt (eksponering for 8-timers arbeidsdag)

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Brukers ansvar / Ansvarsfraskrivelse:

De angitte opplysningene som er gitt her er basert på vår nåværende kunnskap, og er ment å beskrive produktet kun med hensyn til helse, miljø og sikkerhet. Som sådan, må det derfor ikke tolkes som en garanti for noen spesifikk egenskap ved produktet. Som et resultat, skal kunden være ansvarlig for å avgjøre om nevnte informasjon er egnet og gunstig.

Sikkerhetsdatablad utarbeidet av:

Produktsamsvars-avdelingen

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

Vedlegg

Eksponeringsscenarier

Stoff informasjon :

Stoffblandingens navn: Benzylalkohol.

EC# 202-859-9 / CAS# 100-51-6

REACH registreringsnummer: 01-2119492630-38-0001

Liste over eksponeringsscenarier:

ES1: Formulering av forberedelser – Industrielle

ES2: Formulering i materialer – Industrielle

ES3: Formulering av forberedelser – Profesjonelle

ES4: Bruk på industrianlegg – Mellomprodukter

ES5: Bruk på industrianlegg – Bygning & konstruksjon/leverandører – Industrielle

ES6: Bruk på industrianlegg – Klebemidler og tetningsmasse, belegg og malinger, tynnere, malingsfjernere, fyllstoffer, kitt, gips, modelleire, metall- og ikke-metall overflatebehandlingsprodukter og blekk og tonere

ES7: Bruk på industrielle steder – Smøremidler, fett & utslippsprodukter

ES8: Bruk på industrianlegg – Papir/kartongfarge, finishing/impregnering

ES9: Bruk på industristeder – Fotokjemikalier

ES10: Bruk på industrianlegg – Bruk i polymerforberedelser

ES11: Bruk på industrianlegg – Tekstulfarger, finishing/impregneringsprodukter

ES12: Bruk på industrianlegg – vaske- og rengjøringsmidler, kosmetikk-/personlig pleie-produkter

ES13: Bruk på industrianlegg – Industriell bruk som laboratoriereagent

ES14: Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk - Innendørs

ES15: Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk - Utendørs

ES16: Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk som laboratoriereagent.

ES17: Forbruker bruk – Forbruker bruk

Generelle bemerkninger:

Førstelagsvurderingene av miljøeksponering har i første instans blitt utført ved bruk av EUSES 2.1.2 som er en del av Chemical Safety Assessment and Reporting-verktøy versjon 2.2 (CHESAR v2.2). Høyere lagsvurderinger har blitt utført hvis sikker bruk ikke ble påvist ved bruk av førstelagsvurderinger. I slike tilfeller har Specific Environmental Release Categories (SpERC-er) blitt brukt eller utslippsdeler har blitt definert i henhold til A&B-tabellene i Vedlegg 1 i Technical Guidance Document on Risk Assessment, del II (2003).

Første rekkes vurderinger av miljøeksponering har i første instans blitt utført ved bruk av Worker TRA v3, som er en del av Chemical Safety Assessment and Reporting-verktøy versjon 2.2 (CHESAR v2.2). Vurderingene av fagarbeideres eksponering har i enkelte fagscenarier blitt utført ved bruk av ECETOC TRA versjon 3.0 (ECETOC, TRA v3) og Advanced REACH Tool (ART v1.5) (eksponering ved innånding). RiskofDerm Tier 2-modellen ble brukt til å avgrense dermale eksponeringsestimater, ved behov. De mest kritiske konklusjonene av farevurderinger for benzylalkohol er de fastslåtte og avledede ingen-effekt-nivåene (DNEL-er) for systemiske akutt- og langtidsvirkninger via innånding og hudkontakt.

Benzylalkohol er klassifisert med Øyeirrit 2; H319 ("Forårsaker alvorlig øyeirritasjon") og derfor er farevurderingskonklusjonen for benzylalkohol for virkninger på øyer "Lav fare (ingen terskel avledet)". Tilstrekkelig Risk Management Measures [Risikoadministrasjonstiltak] (RMM-er) og Operational Conditions [Driftsbetingelser] (OC-er) er brukt for å sikre at substanser med lav fare trygt kan brukes. Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare, som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende:

- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver
- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl
- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder
- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt
- Opplæring av stab i god praksis
- Høy standard for personlig hygiene

For forbrukere er de mest kritiske konklusjonene av farevurderinger for benzylalkohol fastslåtte avledede ingen effekt-nivåer (DNEL-er) for systemiske akutt- og langtidsvirkninger via innånding, hud og oral rute. Derfor er det blitt utført kvantitative vurderinger angående systemisk akutt- og langtidseksponering ved innånding, hud og oralt. For alle andre lag av forbrukerscenarioer er det blitt utført vurderinger ved bruk av ConsExpo v4.1.

Eksponeringsscenario (1): Formulering av forberedelser – Industrielle

1. Eksponeringsscenario (1)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av forberedelser – Industrielle

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2 (SpERC: ESVOC 2.2.v1)

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

Ytterligere forklaringer:

Formulering av løsemiddel-bårne substanser omfatter en lang rekke aktiviteter slik som overføringer, blandinger, tabletering, kompresjon, pelletisering og prøvetaking. Substanstap blir redusert gjennom generelle og steds spesifikke risikoadministrasjonstiltak for å opprettholde konsentrasjoner av luft-bårne VOC-er og partikler på arbeidsplassen under de respektive OEL-er, og gjennom bruk av lukket eller dekket utstyr/prosesser for å minimere fordampningstap av VOC-er. Substanstap til avløpsvann er generelt begrenset til rengjøring av utstyr siden prosesser driver uten kontakt med vann. Slike bruk og substanssegenskaper resulterer i begrenset til intet utslipp til avløpsvann eller til jord fra industristedet.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:

Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende:

- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver
- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl
- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander
- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder
- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt
- Opplæring av stab i god praksis
- Høy standard for personlig hygiene

Produktegenskaper:

Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Fysisk tilstand: flytende.

Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC1, PROC3: 240 cm2 (en hånd, kun fremsiden). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). - PROC8a, PROC8b: 960 cm2 (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: - PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner). - PROC2: Lukket kontinuerlig prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC8a, PROC13: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: - PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effektivitet). - PROC8b: Ja (95% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: - PROC1, PROC2, PROC3: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 70 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 1450 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 300 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Industriell bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,00125. Lokal utslippshastighet: 87,5 kg/dag (SpERC ESVOC 2.2.v1). Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,005; (endelig utslipp): 0,0015. Lokal utslippshastighet: 105 kg/dag (SpERC ESVOC 2.2.v1). Utsliffsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0001 (SpERC ESVOC 2.2.v1).

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:

Prosesseffektivitet: Optimert prosess for svært effektiv bruk av råvarer (minimalt utslipp i miljøet).

Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).

Behandling på stedet for avløpsluft: Typiske tiltak for å opprettholde arbeidsplasskonsentrasjoner eller luftbårne VOC-er og partikler under respektiv OELS (f.eks. termal våtskrubb – gassfjerning og/eller luftfiltrering – partikkelfjerning og/eller termal oksidering og/eller dampgjenvinning – absorbering). Oppgradering av systemet som er på plass eller ytterligere luftbehandlingstiltak (Oppgradering av systemet som er på plass, slik som våtskrubb- og/eller luftfiltrering- og/eller termal oksidering- og/eller dampgjenvinningssystemer for å oppnå en reduksjon i luftutslipp.) (Effektivitet, luft: 50%).

Behandling på stedet av avløpsvann: Akklimatisert biologisk behandling [Effektivitet vann: 70 %].

Rengjøring av utstyr: Ingen utslipp av avløpsvann fra prosessen som sådan, utslipp av avløpsvann begrenset til utslipp generert fra siste trinn i utstyrsrengjøring med vann.

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:

Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%).

Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m³/døgn (standard by).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:

Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:

Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,52 mg/m ³	0,614	PROC3
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,701	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,07 mg/m ³	0,492	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,509	PROC3

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2 (SpERC ESVOC 2.2.v1)

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,667 mg/L	0,667	
Ferskvannssediment	3,449 mg/kg dw	0,654	
Sjøvann	0,067 mg/L	0,667	
Sjøvannssediment	0,345 mg/kg dw	0,654	
Jord	0,223 mg/kg dw	0,49	
STP	6,634 mg/L	0,17	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0015 mg/m ³ / 0,007 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES	
Helse:	Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effektivitet). PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.
Miljø:	Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeeringsscenario (2): Formulering i materialer - Industrielle

1. Eksponeeringsscenario (2)

Kort tittel på eksponeeringsscenariot:
Formulering i materialer – Industrielle

Liste over bruksbeskrivelser:
Produktkategori (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39
Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.
Miljøutslippskategori (ERC): ERC3

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:
PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.
PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.
PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).
PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.
PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.
PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.
PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.
PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.
PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:
ERC3 Formulering i materialer.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponeering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponeering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåking på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.

Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (en hånd, kun fremsiden). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: - PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner). - PROC2: Lukket kontinuerlig prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC8a, PROC13: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: - PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effektivitet). - PROC8b: Ja (95% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: - PROC1, PROC2, PROC3: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensete verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1,5 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 150 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 100 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,30; (endelig utslipp): 0,30. Lokal utslippshastighet: 450 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,002; (endelig utslipp): 0,002. Lokal utslippshastighet: 3 kg/dag. Utslippetsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,001.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke: Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13.

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,701	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,509	PROC3

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC3

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,023 mg/L	0,023	
Ferskvannssediment	0,117 mg/kg dw	0,022	
Sjøvann	0,00227 mg/L	0,023	
Sjøvannssediment	0,012 mg/kg dw	0,022	
Jord	0,019 mg/kg dw	0,042	
STP	0,19 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,034 mg/m3 / 0,037 mg/kg bw/day	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	0,016	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effektivitet). PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (3): Formulering av forberedelser - Profesjonelle

1. Eksponeringsscenario (3)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Formulering av forberedelser – Profesjonelle

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC0, PC1, PC3, PRC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PR21, PRC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29,

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC2

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC4 Bruk i batch og annen prosess (syntese) hvor anledning for eksponering forekommer.

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC19 Håndblanding med nær kontakt og kun PPE tilgjengelig. Er målrettet mot yrker hvor intim og tilsiktet kontakt med stoffer oppstår uten noen spesifikke eksponeringskontroller andre enn PPE.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC2 Formulering av stoffblandinger.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåking på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Opp til 100%.- PROC19: <=20%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: <7 Pa ved 20°C
Hyppeghet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <8 timer/dag.- PROC2, PROC8a: <4 timer/dag.- PROC19: 15 minutter - 1 time/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3: 240 cm² (en hånd, kun fremsiden).- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Profesjonell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C Vurderingsverktøy brukt: PROC19: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering. Avvik fra ECETOC TRA: Ja, en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt. Substanskonsentrasjonen i produktet blir tatt i betraktning etter en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon istedenfor standard ECETOC TRA-faktorene for å modifisere eksponering pga. prosent av substans i preparatet.

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	<p>Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.</p> <p>Omslutting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner). - PROC2: Lukket kontinuerlig prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC8a, PROC13, PROC19: Nei. <p>Lokal uttrekksventilasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC19: Ikke nødvendig. - PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (80% effektivitet). - PROC8b: Ja (90% effektivitet). <p>Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Grunnleggende.</p>
---	--

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	<p>Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.</p> <p>Vernebriller for kjemikalier.</p> <p>Hudvern:</p> <ul style="list-style-type: none"> -PROC1, PROC3: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374) (Effektivitet for hud: 80%). - PROC19: Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90%).
---	---

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	<p>Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.</p> <p>Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.</p> <p>Minimering av sprut og søl.</p> <p>Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.</p> <p>Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.</p> <p>Opplæring av stab på god praksis.</p> <p>Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.</p>
--	---

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Produktegenskaper:	<p>Fysisk tilstand: flytende.</p> <p>Damptrykk: 7 Pa ved 20°C</p>
Brukt mengde:	<p>Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 2 tonn/dag.</p> <p>Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 200 tonn/år.</p> <p>Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.</p>
Hyppighet og varighet av bruk:	<p>Utslippsdager: 100 dager/år.</p>
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	<p>Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: $\geq 18\ 000\ \text{m}^3/\text{døgn}$ (standard).</p>
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	<p>Innendørs bruk.</p> <p>Profesjonell bruk.</p> <p>Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,025; (endelig utslipp): 0,025. Lokal utslippshastighet: 50 kg/dag.</p> <p>Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,02; (endelig utslipp): 0,02. Lokal utslippshastighet: 40 kg/dag.</p> <p>Utslppsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0001.</p>

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	<p>Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).</p>
---	---

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	<p>Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%).</p> <p>Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: $\geq 2000\ \text{m}^3/\text{døgn}$ (standard by).</p>
---	---

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	<p>Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).</p>
--	--

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	<p>Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.</p>
---	---

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	<p>Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.</p>
--	---

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC2, PROC8a, PROC19

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Vurderingsmetode: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. Kun PROC19: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimater:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimater</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	2,82 mg/kg kroppsvekt/dag	0,353	PROC19
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,52 mg/m ³	0,614	PROC2, PROC8a
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,957	PROC8a
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	2,82 mg/kg kroppsvekt/dag	0,07	PROC19
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	90,2 mg/m ³	0,82	PROC19
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,891	PROC19

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC2

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimater:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,256 mg/L	0,256	
Ferskvannssediment	1,326 mg/kg dw	0,252	
Sjøvann	0,026 mg/L	0,256	
Sjøvannssediment	0,133 mg/kg dw	0,252	
Jord	0,09 mg/kg dw	0,198	
STP	2,527 mg/L	0,065	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,004 mg/m ³ / 0,007 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimater/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbrukere for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <8 timer/dag. PROC2, PROC8a: <4 timer/dag. PROC19: 15 minutter-1 time/dag. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374) (Effektivitet for hud: 80%). PROC19: Hansker APF 10 (minimum effektivitet hud: 90 %). Lokal uttrekksventilasjon: PROC1, PROC2, PROC19: Ikke nødvendig. PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (80% effektivitet). PROC8b: Ja (90% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Opp til 100%. PROC19: <=20%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (4): Bruk på industrianlegg - Mellomprodukter

1. Eksponeringsscenario (4)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk på industrianlegg – Mellomprodukter

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU8, SU9

Produktkategori (PC): PC19

Prosesskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC6a

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC1 Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering.

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PROC2 Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med tilfeldig kontrollert eksponering.

PROC3 Bruk i lukket batch-prosess (syntese eller formulering).

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC6a Industriell bruk som medfører framstilling av et annet stoff (bruk av mellomprodukter).

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnløstelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk ved høy temperatur:<381 Pa.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3: 240 cm² (en hånd, kun fremsiden).- PROC2, PROC9: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC8b: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Process temperature (for liquid): <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: <=180°C.- PROC8b, PROC9: <= 40 °C.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: <ul style="list-style-type: none">- PROC1: Lukket system (minimal kontakt i løpet av rutineoperasjoner).- PROC2: Lukket kontinuerlig prosess med kontrollert eksponering en gang i blant.- PROC3: Lukket batch-prosess med kontrollert eksponering en gang i blant.- PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. Lokal uttrekksventilasjon: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig.- PROC9: Ja (90% effektivitet).- PROC8b: Ja (95% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: Nei (effektivitet, dermal: 0%).- PROC8b, PROC9: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 5 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 100 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 100 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,05; (endelig utslipp): 0,05. Lokal utslippshastighet: 250 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,02; (endelig utslipp): 0,02. Lokal utslippshastighet: 100 kg/dag. Utsliffsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,001.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC2, PROC3, PROC8b

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	PROC2, PROC8b
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,52 mg/m ³	0,614	PROC3
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,701	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	PROC2, PROC8b
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,07 mg/m ³	0,492	PROC3
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,509	PROC3

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC6a

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,636 mg/L	0,636	
Ferskvannssediment	3,285 mg/kg dw	0,623	
Sjøvann	0,064 mg/L	0,636	
Sjøvannssediment	0,329 mg/kg dw	0,623	
Jord	0,213 mg/kg dw	0,468	
STP	6,318 mg/L	0,162	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,004 mg/m ³ / 0,009 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. PROC8b, PROC9: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: PROC1, PROC2, PROC3: Ikke nødvendig. PROC9: Ja (90% effektivitet). PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (5): Bruk på industrianlegg - Bygning & konstruksjon/leverandører - Industrielle

1. Eksponeringsscenario (5)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk på industrianlegg – Bygning & konstruksjon/leverandører – Industrielle

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU19

Produktkategori (PC): PC0

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dyping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:

Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende:

- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver
- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl
- Unnløstelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander
- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder
- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt
- Opplæring av stab i god praksis
- Høy standard for personlig hygiene

Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm2 (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: - PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). - PROC8b: Ja (95% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: - PROC14: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1.36 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 300 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,985; (endelig utslipp): 0,985. Lokal utslippshastighet: 1340 kg/dag (SpERC EFCC 4). Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,0; (endelig utslipp): 0,0. Lokal utslippshastighet: 0 kg/dag (SpERC EFCC 4). Utsliffsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0 (SpERC EFCC 4).
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakkssystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimater:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimater	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,429	PROC14
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	4,506 mg/m ³	0,205	PROC8a, PROC10, PROC13
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,548	PROC10
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,086	PROC14
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	18,02 mg/m ³	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,232	PROC10

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimater:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,00372 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000371 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,043 mg/kg dw	0,095	
STP	0 mg/L	0	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,225 mg/m ³ / 0,237 mg/kg kroppsvekt/dag	0,042 / 0,059	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	0,101	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimater/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbrukere for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (6): Bruk på industrianlegg - Klebemidler og tetningsmasse, belegg og malinger, tynnere, malingsfjernere, fyllstoffer, kitt, gips, modelleire, metall- og ikke-metall overflatebehandlingsprodukter og blekk og tonere**1. Eksponeringsscenario (6)****Kort tittel på eksponeringsscenariot:**

Bruk på industrianlegg – Klebemidler og tetningsmasse, belegg og malinger, tynnere, malingsfjernere, fyllstoffer, kitt, gips, modelleire, metall- og ikke-metall overflatebehandlingsprodukter og blekk og tonere

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0

Produktkategori (PC): PC1, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18.

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC7 Industriell sprøyting. Luftsprengningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC12 Bruk av blåsemidler i produksjon av skum.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC23 Åpen behandling og overføringsoperasjoner med mineraler/metaller ved forhøyet temperatur. Sand og formstøping, tapping og støping av smeltet stoff, drossing av smeltet stoff, varmforsinking, raking av smeltede faste stoffer i asfaltering.

PROC24 Høy (mekanisk) energiopparbeiding av stoffer bundet i materialer og/eller artikler. Betydelig termisk eller kinetisk energi brukt på stoffblanding (inkludert metaller i massiv form) av varmvalsing/forming, sliping, mekanisk skjæring, boring eller pussing.

PROC25 Andre varmearbeidsoperasjoner med metaller. Sveising, lodding, meisling, lodding og skjærebrenning.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippkategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnlattelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: Opp til 100%.- PROC7: ≤60%.- PROC23, PROC24, PROC25: >25% Fysisk tilstand: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: flytende- PROC23, PROC24, PROC25: fast-inkludert inn i eller på en matrise Damptrykk: <7 Pa ved 20°C Flyktighet: Lav.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <8 timer/dag.- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none">- PROC12: 240 cm² (en hånd, kun fremsiden).- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (to hender).

Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:

Plassering: Innendørs bruk.
 Domene: Industriell bruk.
 Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C
 Vurderingsverktøy brukt:
 - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.
 - PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering.

Avvik fra ECETOC TRA: PROC7: Ja, en løsningsmåte med lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt. Substanskonsentrasjonen i produktet blir tatt i betraktning etter en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon istedenfor standard ECETOC, TRA-faktorene for å modifisere eksponering pga. prosent av substans i preparatet.

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:

Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutsiftninger pr. time): 0 %.
 Omslutting:
 - PROC8b, PROC9, PROC12: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant.
 - PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Nei.
 Lokal uttrekksventilasjon:
 - PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Ikke nødvendig.
 - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet).
 - PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet).
 Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:

Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.
 Vernebriller for kjemikalier.
 Hudvern:
 - PROC12, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Nei (effektivitet, dermal: 0%).
 - PROC7: APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%)
 - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
 Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.
 Minimering av sprut og søl.
 Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.
 Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.
 Opplæring av stab på god praksis.
 Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Produktegenskaper:

Fysisk tilstand: flytende.
 Damptrykk: 7 Pa ved 20°C

Brukt mengde:

Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1,2 tonn/dag.
 Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 375 tonn/år.
 Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.

Hyppighet og varighet av bruk:

Utslippsdager: 300 dager/år.

Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:

Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).

Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:

Innendørs bruk.
 Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,098; (endelig utslipp): 0,098. Lokal utslippshastighet: 122,5 kg/dag (SpERC ESVOC 5).
 Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,02; (endelig utslipp): 0,02. Lokal utslippshastighet: 25 kg/dag (SpERC ESVOC 5).
 Utslippetsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0 (SpERC ESVOC 5).

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:

Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakkssystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC7, PROC14

Vurderingsmetode: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,429	PROC14
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,5 mg/m ³	0,614	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,774	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,086	PROC14
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,06 mg/m ³	0,492	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,524	PROC7

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,162 mg/L	0,162	
Ferskvannssediment	0,836 mg/kg dw	0,159	
Sjøvann	0,016 mg/L	0,162	
Sjøvannssediment	0,084 mg/kg dw	0,159	
Jord	0,063 mg/kg dw	0,139	
STP	1,579 mg/L	0,041	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,028 mg/m ³ / 0,034 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	0,014	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse:

Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <8 timer/dag; PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 timer/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. PROC7: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95 %). Lokal uttrekksventilasjon: PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Ikke nødvendig. PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: Opp til 100%. PROC23, PROC24, PROC25: >25%. PROC7: <=60%. Fysisk tilstand: flytende (PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14); fast (PROC23, PROC24, PROC25-inkludert inn i eller på en matrise).

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksposeringsscenario (7): Bruk på industrielle steder - Smøremidler, fett & utslippsprodukter

1. Eksposeringsscenario (7)

Kort tittel på eksposeringsscenarioet:

Bruk på industrielle steder – Smøremidler, fett & utslippsprodukter

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0
 Produktkategori (PC): PC24
 Prosesskategori (PROC): PROC18
 Miljøutslippskategori (ERC): ERC7

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC18 Smøring ved høye energiforhold. Bruk som smøremiddel der betydelig energi eller temperatur påføres mellom stoffet og de bevegelige delene.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksposering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksposering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnlattelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hyppighet og varighet av bruk/eksposering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 960 cm ² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksposering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosessstemperatur (for væske): ≤ 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

2.2 Kontroll av til miljøeksposering

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Produkteegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 20 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 20 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,05; (endelig utslipp): 0,05. Lokal utslippshastighet: 50 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0,05; (endelig utslipp): 0,05. Lokal utslippshastighet: 50 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,05.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC18
Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.
Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	9,011 mg/m3	0,41	
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,581	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	36,05 mg/m3	0,328	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,362	

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC7
Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.
Eksponeringsestimat:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,32 mg/L	0,32	
Ferskvannssediment	1,652 mg/kg dw	0,314	
Sjøvann	0,032 mg/L	0,32	
Sjøvannssediment	0,165 mg/kg dw	0,314	
Jord	0,11 mg/kg dw	0,242	
STP	3,159 mg/L	0,081	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,000846 mg/m3 / 0,00384 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller
Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksposeringsscenario (8): Bruk på industrianlegg - Papir/kartongfarge, finishing/impregnering

1. Eksposeringsscenario (8)

Kort tittel på eksposeringsscenarioet:

Bruk på industrianlegg – Papir/kartongfarge, finishing/impregnering

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0, SU6b.

Produktkategori (PC): PC26

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC6 kalandreroperasjoner. Behandling av produktmatrise. Kalandrering av en stor eksponert overflate ved forhøyet temperatur.

PROC7 Industriell sprøyting. Luftpredningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dyping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:

Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende:

- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver
- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl
- Unnlattelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander
- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder
- Administrasjon/overvåking på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt
- Opplæring av stab i god praksis
- Høy standard for personlig hygiene

Produktegenskaper:	<p>Konsentrasjon av stoffet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: Opp til 100%. - PROC7: <=60%. <p>Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: <7 Pa ved 20°C</p>
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	<p>Varighet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <8 timer/dag. - PROC7: >4 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	<p>Utsatt hudoverflate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC13, PROC14: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). - PROC6, PROC8b, PROC10: 960 cm2 (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	<p>Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C Vurderingsverktøy brukt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. - PROC7: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering. Afwijking van ECETOC TRA: Ja, en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt. Substanskonsentrasjonen i produktet blir tatt i betraktning etter en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon istedenfor standard ECETOC TRA-faktorene for å modifisere eksponering pga. prosent av substans i preparatet.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	<p>Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8b: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Nei. <p>Lokal uttrekksventilasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). - PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). <p>Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.</p>
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	<p>Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC14: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC7: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%) - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	<p>Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.</p>
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	<p>Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C</p>
Brukt mengde:	<p>Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1,2 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 50 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.</p>
Hyppighet og varighet av bruk:	<p>Utslippsdager: 40 dager/år.</p>
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	<p>Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).</p>
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	<p>Innendørs bruk. Industrielt bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 1250 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 0,0. Lokal utslippshastighet: 0 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,05.</p>

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp: Vannløs prosess: Ja (effektivitet vann: 100 %). Ingen utslipp til avløpsvann, alle brukte kjemikalier blir innsamlet og avhendet til forbrenning av farlig avfall.

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord: Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg: Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending: Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall: Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke: Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC7, PROC14

Vurderingsmetode: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,429	PROC14
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,774	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,086	PROC14
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,524	PROC7

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,00372 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000371 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,014 mg/kg dw	0,03	
STP	0 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,038 mg/m3 / 0,041 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	0,017	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <8 timer/dag; PROC7 >4 timer/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. PROC7: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95 %). Lokal uttrekksventilasjon: PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Konsentrasjon av stoffet: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: Opp til 100%. PROC7: <=60%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspecifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (9): Bruk på industristeder - Fotokjemikalier

1. Eksponeringsscenario (9)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk på industristeder – Fotokjemikalier

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0

Produktkategori (PC): PC30

Prosesskategori (PROC): PROC8a, PROC8b, PROC13.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnløstelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hypighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none"> - PROC13: 480 cm² (to hender, kun fremsiden). - PROC6, PROC8b: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	<p>Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.</p> <p>Omslutting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8b: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC8a, PROC13: Nei. <p>Lokal uttrekksventilasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8a, PROC13: Ja (90% effektivitet). - PROC8b: Ja (95% effektivitet). <p>Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.</p>
---	--

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	<p>Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.</p> <p>Vernebriller for kjemikalier.</p> <p>Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).</p>
---	---

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	<p>Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.</p> <p>Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.</p> <p>Minimering av sprut og søl.</p> <p>Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.</p> <p>Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.</p> <p>Opplæring av stab på god praksis.</p> <p>Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.</p>
--	---

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Produktegenskaper:	<p>Fysisk tilstand: flytende.</p> <p>Damptrykk: 7 Pa ved 20°C</p>
---------------------------	---

Brukt mengde:	<p>Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 0.067 tonn/dag.</p> <p>Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 20 tonn/år.</p> <p>Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.</p>
----------------------	---

Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 300 dager/år.
---------------------------------------	------------------------------

Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
---	---

Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	<p>Innendørs bruk.</p> <p>Industrielt bruk.</p> <p>Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 67 kg/dag.</p> <p>Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,00; (endelig utslipp): 1,00. Lokal utslippshastighet: 67 kg/dag.</p> <p>Utslppsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,05.</p>
--	---

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
---	--

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	<p>Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%).</p> <p>Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m³/døgn (standard by).</p>
---	--

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
--	---

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
---	--

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.
--	--

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC8a, PROC8b, PROC13

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	4,506 mg/m ³	0,205	PROC8a, PROC13

	<u>Eksponeeringsveier</u>	<u>Eksponeeringsestimert</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeeringsveier	I/R	0,376	PROC8a, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	PROC8a, PROC8b, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	18,02 mg/m ³	0,164	PROC8a, PROC13
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeeringsveier	I/R	0,198	PROC8a, PROC13

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeeringsestimert:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,427 mg/L	0,427	
Ferskvannssediment	2,208 mg/kg dw	0,419	
Sjøvann	0,043 mg/L	0,427	
Sjøvannssediment	0,221 mg/kg dw	0,419	
Jord	0,148 mg/kg dw	0,324	
STP	4,233 mg/L	0,108	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,015 mg/m ³ / 0,027 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: PROC8a, PROC13: Ja (90% effektivitet). PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeeringsscenario (10): Bruk på industrianlegg - Bruk i polymerforberedelser**1. Eksponeeringsscenario (10)****Kort tittel på eksponeeringsscenarioet:**

Bruk på industrianlegg – Bruk i polymerforberedelser

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0, SU11, SU12

Produktkategori (PC): PC32

Prosesskategori (PROC): PROC13

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponeering**2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponeering**

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 480 cm ² (to hender, kun fremsiden).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): ≤ 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 1 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 20 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 20 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: ≥ 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,00; (endelig utslipp): 1,00. Lokal utslippshastighet: 1000 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,00; (endelig utslipp): 0,0. Lokal utslippshastighet: 0 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,05.
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:	Vannløs prosess: Ja (effektivitet vann: 100 %). Ingen utslipp til avløpsvann, alle brukte kjemikalier blir innsamlet og avhendet til forbrenning av farlig avfall.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensaneanlegg: ≥ 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall: Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og eller nasjonale bestemmelser.

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke: Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC13

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,171	
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	4,506 mg/m ³	0,205	
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,376	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	1,371 mg/kg kroppsvekt/dag	0,034	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	18,02 mg/m ³	0,164	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,198	

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,00372 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000371 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,01 mg/kg dw	0,022	
STP	0 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,015 mg/m ³ / 0,017 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller
Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedsspesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (11): Bruk på industrianlegg - Tekstulfarger, finishing/impregneringsprodukter

1. Eksponeringsscenario (11)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk på industrianlegg – Tekstulfarger, finishing/impregneringsprodukter

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU5

Produktkategori (PC): PC34

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4 (SpERC: TEGEWA 6)

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC6 kalandreroperasjoner. Behandling av produktmatrise. Kalandrering av en stor eksponert overflate ved forhøyet temperatur.

PROC7 Industriell sprøyting. Luftpredningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippskategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Opp til 100%.- PROC7: <=60%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: <7 Pa ved 20°C
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <8 timer/dag.- PROC7: >4 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C Vurderingsverktøy brukt: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering. Afwikling van ECETOC TRA: Ja, en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt. Substanskonsentrasjonen i produktet blir tatt i betraktning etter en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon istedenfor standard ECETOC TRA-faktorene for å modifisere eksponering pga. prosent av substans i preparatet.

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	<p>Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %.</p> <p>Omslutting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant. - PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nei. <p>Lokal uttrekksventilasjon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). - PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). <p>Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.</p>
---	--

Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	<p>Åndedrettsvern: Ikke nødvendig.</p> <p>Vernebriller for kjemikalier.</p> <p>Hudvern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC14: Nei (effektivitet, dermal: 0%). - PROC7: APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%) - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte (Effektivitet for hud: 90%).
---	---

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	<p>Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.</p> <p>Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.</p> <p>Minimering av sprut og søl.</p> <p>Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.</p> <p>Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.</p> <p>Opplæring av stab på god praksis.</p> <p>Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.</p>
--	---

2.2 Kontroll av til miljøeksponering

Produktegenskaper:	<p>Fysisk tilstand: flytende.</p> <p>Damptrykk: 7 Pa ved 20°C</p>
---------------------------	---

Brukt mengde:	<p>Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 0,045 tonn/dag.</p> <p>Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 10 tonn/år.</p> <p>Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.</p>
----------------------	---

Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
---------------------------------------	------------------------------

Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
---	---

Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	<p>Innendørs bruk.</p> <p>Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,0; (endelig utslipp): 0,0. Lokal utslippshastighet: 0 kg/dag (SpERC TEGEWA 6).</p> <p>Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,00; (endelig utslipp): 1,00. Lokal utslippshastighet: 45 kg/dag (SpERC TEGEWA 6).</p> <p>Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0 (SpERC TEGEWA 6).</p>
--	---

Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
---	--

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	<p>Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%).</p> <p>Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m³/døgn (standard by).</p>
---	--

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
--	---

Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
---	--

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.
--	--

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC7, PROC14

Vurderingsmetode: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,429	PROC14

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,5 mg/m ³	0,614	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,774	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	3,43 mg/kg kroppsvekt/dag	0,086	PROC14
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,06 mg/m ³	0,492	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,524	PROC7

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4 (SpERC TEGEWA 6).

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,288 mg/L	0,288	
Ferskvannssediment	1,489 mg/kg dw	0,283	
Sjøvann	0,029 mg/L	0,288	
Sjøvannssediment	0,149 mg/kg dw	0,283	
Jord	0,1 mg/kg dw	0,219	
STP	2,843 mg/L	0,073	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0000855 mg/m ³ / 0,00609 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse:	Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <8 timer/dag; PROC7 >4 timer/dag. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. PROC7: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95 %). Lokal uttrekksventilasjon: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effektivitet). PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Opp til 100%. PROC7: <=60%.
Miljø:	Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (12): Bruk på industrianlegg - vaske- og rengjøringsmidler, kosmetikk-/personlig pleie-produkter**1. Eksponeringsscenario (12)****Kort tittel på eksponeringsscenarioet:**

Bruk på industrianlegg – vaske- og rengjøringsmidler, kosmetikk-/personlig pleie-produkter

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0

Produktkategori (PC): PC35, PC39

Prosesskategori (PROC): PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOG 8)

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC7 Industriell sprøyting. Luftspreddingsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). For ytterligere informasjon om CEFICs (The European Chemical Industry Council) spesifikke miljøutslippkategorier (SpERCs), se <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene
Produktgenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Opp til 100%.- PROC7: <=60%. Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: <7 Pa ved 20°C
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <8 timer/dag.- PROC7: >4 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: <ul style="list-style-type: none">- PROC9, PROC13: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C Vurderingsverktøy brukt: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering. Afvikling van ECETOC TRA: Ja, en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon blir brukt. Substanskonsentrasjonen i produktet blir tatt i betraktning etter en løsningsmåte for lineær konsentrasjonsreduksjon istedenfor standard ECETOC TRA-faktorene for å modifisere eksponering pga. prosent av substans i preparatet.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: <ul style="list-style-type: none">- PROC8b, PROC9: Halvlukket prosess med kontrollert eksponering en gang i blant.- PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: <ul style="list-style-type: none">- PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (90% effektivitet).- PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: <ul style="list-style-type: none">- PROC7: APF 20 (minimum effektivitet hud: 95%)- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja, (kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte) (Effektivitet for hud: 90%).

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:

Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes.
 Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver.
 Minimering av sprut og søl.
 Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander.
 Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde.
 Opplæring av stab på god praksis.
 Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.

2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 5 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 100 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 220 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Industrielt bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 0,30; (endelig utslipp): 0,30. Lokal utslippshastighet: 1500 kg/dag (SpERC ESVOC 8). Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 0.0001; (endelig utslipp): 0.0001. Lokal utslippshastighet: 0,5 kg/dag (SpERC ESVOC 8). Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0 (SpERC ESVOC 8).
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC7, PROC10

Vurderingsmetode: PROC10: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Kun de høyeste tallene blir presentert her.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	2,743 mg/kg kroppsvekt/dag	0,343	PROC10
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	13,5 mg/m ³	0,614	PROC7
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,774	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	2,743 mg/kg kroppsvekt/dag	0,069	PROC10
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	54,06 mg/m ³	0,492	PROC7
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,524	PROC7

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4 (SpERC ESVOC 8).

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,00688 mg/L	<0,01	

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvannssediment	0,036 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0.000687 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00355 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,012 mg/kg dw	0,027	
STP	0,032 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,023 mg/m ³ / 0,025 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <8 timer/dag; PROC7 >4 timer/dag. PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende opplæring av ansatte. PROC7: Hansker APF 20 (minimum effektivitet hud: 95 %). Lokal uttrekksventilasjon: PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (90% effektivitet). PROC7, PROC8b: Ja (95% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Opp til 100%. PROC7: <=60%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (13): Bruk på industrianlegg - Industriell bruk som laboratoriereagent

1. Eksponeringsscenario (13)

Kort tittel på eksponeringsscenarioet:

Bruk på industrianlegg – Industriell bruk som laboratoriereagent

Liste over bruksbeskrivelser:

Prosesskategori (PROC): PROC15

Miljøutslippskategori (ERC): ERC4

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC4 Industriell bruk av tekniske hjelpestoffer i prosesser og produkter som ikke blir en del av produktene.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 240 cm ² (en hånd, kun fremsiden).

Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Industriell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Avansert.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: No (Effectivess Dermal: 0%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Maksimal daglig bruk ved et anlegg: 0,25 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 5 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppeghet og varighet av bruk:	Utslippsdager: 20 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Industrielt bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 250 kg/dag. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 0.0. Lokal utslippshastighet: 0 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,05.
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:	Vannløs prosess: Ja (effektivitet vann: 100 %). Ingen utslipp til avløpsvann, alle brukte kjemikalier blir innsamlet og avhendet til forbrenning av farlig avfall.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensaneanlegg:	Kommunale kloakkrensaneanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakkssystem/rensaneanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC15

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Eksponeringsestimat:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	0,34 mg/kg kroppsvekt/dag	0,043	
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	2,253 mg/m3	0,102	

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimert</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,145	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	0,34 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	9,011 mg/m ³	0,082	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,09	

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC4

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimert:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,00372 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000371 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,00821 mg/kg dw	0,018	
STP	0 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,00389 mg/m ³ / 0,0047 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (90% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyerritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (14): Bruk av profesjonelle arbeidere - Profesjonell bruk - Innendørs**1. Eksponeringsscenario (14)****Kort tittel på eksponeringsscenariot:**

Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk - Innendørs

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0, SU19

Produktkategori (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25..

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC6 kalandreroperasjoner. Behandling av produktmatrise. Kalandring av en stor eksponert overflate ved forhøyet temperatur.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC11 Ikke-industriell sprøyting. Luftspredningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC13 Behandling av artikler ved dyping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC21 Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller artikler. Manuell skjæring, kaldvalsing eller montering/demontering av materiale/artikkel (herunder metaller i massiv form), som kan resultere i utslipp av fibre, metallrøyk eller støv.

PROC23 Åpen behandling og overføringsoperasjoner med mineraler/metaller ved forhøyet temperatur. Sand og formstøping, tapping og støping av smeltet stoff, drossing av smeltet stoff, varmforsinking, raking av smeltede faste stoffer i asfaltering.

PROC24 Høy (mekanisk) energiopparbeiding av stoffer bundet i materialer og/eller artikler. Betydelig termisk eller kinetisk energi brukt på stoffblanding (inkludert metaller i massiv form) av varmvalsing/forming, sliping, mekanisk skjæring, boring eller pussing.

PROC25 Andre varmearbeidsoperasjoner med metaller. Sveising, lodding, meisling, lodding og skjærebrenning.

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:

Personlig verneutstyr (PPE) som må brukes når det brukes en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Pustevern: PROC11: Ja (minimum effektivitet innånding: 90 %).

Generelle RMM-er/OC-er som må brukes når det brukes en substans med lav fare er følgende:

- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver
- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl
- Unnløstelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander
- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder
- Administrasjon/overvåking på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt
- Opplæring av stab i god praksis
- Høy standard for personlig hygiene

PROC11 ytterligere RMM-er/OC-er: Fagarbeidere har kjemikaliebestandig verneutstyr, inkludert hansker, som dekker hele kroppen og i en periode på 1 skift (8 timer).

Åndedrettsvern: Ja (minimum innåndingseffektivitet: 90 %).

Produktgenskaper:

Konsentrasjon av stoffet:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Opp til 100%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.
- PROC11: 50%; 80%.

Fysisk tilstand:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: flytende.
- PROC14: fast.
- PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: fast-inkludert inn i eller på en matrise.

Damptrykk:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa ved 20 °C.
- PROC23, PROC25: 1000 Pa.

Flyktighet: Medium (gjelder kun PROC23, PROC24, PROC25).

Faste stoffers støvethet: (gjelder kun PROC14 og PROC21).

- PROC14: Lav
- PROC21: Middels

Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:

Varighet av aktivitet:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 time/dag.
- PROC11 (50%, Nivå, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<70 minutter/dag.
- PROC11 (80%, Nivå, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<60 minutter/dag.
- PROC11 (50%, Overhead, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<25 minutter/dag.
- PROC11 (80%, Overhead, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<20 minutter/dag.

Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: - PROC9, PROC14: 240 cm2 (en hånd, kun fremsiden). - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm2 (to hender, kun fremsiden). - PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm2 (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Profesjonell bruk. Prosesstemperatur (for væske): <= 20 °C Vurderingsverktøy brukt: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering. - PROC11: RiskofDerm Tier 2-modellen for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. Afwijking van Advanced REACH Tool: PROC11: Pustevernutstyr.
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:	Sprayretning: - PROC11 (Nivå): Kun vannrett eller nedadgående spray, vekk fra fagarbeideren. - PROC11 (Overhead): Spraying i alle retninger (inkludert oppover), vekk fra fagarbeideren.
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig. Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Grunnleggende.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Ikke påkrevde. - PROC11: Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %). Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: Ja. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: hansker APF 5 (minimum effektivitet hud: 80%). - PROC11: kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Daglig bred dispergerende bruk: 0,00055 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 1000 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hypighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: <=365 dager/år. Bred dispersiv bruk.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottakoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Profesjonell bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 0,55 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakkssystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimerting og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC11 (80%), PROC23.

Vurderingsmetode: PROC11: RiskofDerm Tier 2-modellen for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 for innånding og hudeksponering. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimert:

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimert	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	7,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,963	PROC11 (80%)
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	20 mg/m ³	0,909	PROC23
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,999	PROC11 (80%)
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	15,6 mg/kg kroppsvekt/dag	0,39	PROC11 (80%)
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	80 mg/m ³	0,727	PROC23
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,734	PROC23

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC8a

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimert:

Rommet	PEC	RCR	Merknader
Ferskvann	0,0072 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000719 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,00874 mg/kg dw	0,019	
STP	0,035 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0000842 mg/m ³ / 0,00074 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk. Åndedrettsvern: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: ingen respirator nødvendig. PROC11: Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %). Varighet av aktivitet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 time/dag. PROC11 (50%, Nivå, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<70 minutter/dag. PROC11 (80%, Nivå, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<60 minutter/dag. PROC11 (50%, Overhead, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<25 minutter/dag. PROC11 (80%, Overhead, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<20 minutter/dag. Hudvern: Ja. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: hansker APF 5 (minimum effektivitet hud: 80%). PROC11: kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte (Effektivitet for hud: 90%). Lokal uttrekksventilasjon: Ikke nødvendig. Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Konsentrasjon av stoffet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10: Opp til 100%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (15): Bruk av profesjonelle arbeidere - Profesjonell bruk - Utendørs

1. Eksponeringsscenario (15)

Kort tittel på eksponeringsscenariot:

Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk - Utendørs

Liste over bruksbeskrivelser:

Sektor for bruk-kategori (SU): SU0

Produktkategori (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Prosesskategori (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8d

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC5 Blanding i batch-prosesser for formulering av preparater og artikler (flertrinnskontakt og/eller betydelig kontakt). Fremstilling og formulering av kjemiske produkter eller artikler ved hjelp av teknologi knyttet til blanding av faste eller flytende materialer, og hvor prosessen er trinnsvis og gir mulighet for betydelig kontakt under prosessen.

PROC6 kalandreroperasjoner. Behandling av produktmatrise. Kalandrering av en stor eksponert overflate ved forhøyet temperatur.

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved ikke-dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping, emballering i ikke-dedikerte fasiliteter.

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting/lossing) fra/til kar/store beholdere ved dedikerte anlegg. Prøvetaking, lasting, fylling, overføring, dumping og emballering i dedikerte fasiliteter.

PROC9 Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (dedikert fyllelinje, inkludert veiing). Fyllelinjer spesielt utviklet for å både fange opp damp og utslippsaerosol og minimere søl.

PROC10 Påføring med malingsrulle eller børsting av lim og andre belegg. Lavenergispredning av f.eks.belegg. Inklusiv rengjøring av overflater.

PROC11 Ikke-industriell sprøyting. Luftsprengningsteknikker. Sprøyting for overflatebehandling, lim, pussemidler/rengjøringsmidler, luftpleieprodukter og sandblåsing.

PROC13 Behandling av artikler ved dypping og helling. Nedsenkingsoperasjoner.

PROC14 Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, kompresjon, ekstrudering og pelletisering. Behandling av preparater og/eller stoffer (flytende og faste) i preparater eller artikler.

PROC21 Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller artikler. Manuell skjæring, kaldvalsing eller montering/demontering av materiale/artikkel (herunder metaller i massiv form), som kan resultere i utslipp av fibre, metallrøyk eller støv.

PROC23 Åpen behandling og overføringsoperasjoner med mineraler/metaller ved forhøyet temperatur. Sand og formstøping, tapping og støping av smeltet stoff, drossing av smeltet stoff, varmforsinking, raking av smeltede faste stoffer i asfaltering.

PROC24 Høy (mekanisk) energiopparbeiding av stoffer bundet i materialer og/eller artikler. Betydelig termisk eller kinetisk energi brukt på stoffblanding (inkludert metaller i massiv form) av varmvalsing/forming, sliping, mekanisk skjæring, boring eller pussing.

PROC25 Andre varmearbeidsoperasjoner med metaller. Sveising, lodding, meisling, lodding og skjærebrenning.

Navn som bidrar til miljøscenarier og tilsvarende ERC-er:

ERC8d Utendørs bruk av tekniske hjelpstoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	<p>Personlig verneutstyr (PPE) som må brukes når det brukes en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Pustevern: PROC11: Ja (minimum effektivitet innånding: 90 %).</p> <p>Generelle RMM-er/OC-er som må brukes når det brukes en substans med lav fare er følgende:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver- Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl- Unnlatelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander- Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder- Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt- Opplæring av stab i god praksis- Høy standard for personlig hygiene <p>PROC11 ytterligere RMM-er/OC-er: Fagarbeidere har kjemikaliebestandig verneutstyr, inkludert hansker, som dekker hele kroppen og i en periode på 1 skift (8 timer).</p> <p>Åndedrettsvern: Ja (minimum innåndingseffektivitet: 90 %).</p>
Produktgenskaper:	<p>Konsentrasjon av stoffet:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Opp til 100%.- PROC10: 80%.- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.- PROC11: 50%; 80%. <p>Fysisk tilstand:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: flytende.- PROC14, PROC21: fast.- PROC23, PROC24, PROC25: fast-inkludert inn i eller på en matrise. <p>Damptrykk:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa ved 20 °C.- PROC23: 1000 Pa. <p>Flyktighet: Medium (gjelder kun PROC23, PROC24, PROC25).</p> <p>Faste stoffers støvtetthet: (gjelder kun PROC14 & PROC21).</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC14: Lav- PROC21: Middels
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	<p>Varighet av aktivitet:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 time/dag.- PROC11 (50%, Nivå, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt): <120 minutter/dag.- PROC11 (80%, Nivå, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt): <120 minutter/dag.- PROC11 (50%, Overhead, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt): <55 minutter/dag.- PROC11 (80%, Overhead, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt): <45 minutter/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	<p>Utsatt hudoverflate:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC9, PROC14: 240 cm² (en hånd, kun fremsiden).- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm² (to hender, kun fremsiden).- PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm² (to hender).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	<p>Plassering: Utendørs bruk.</p> <p>Domene: Profesjonell bruk.</p> <p>Prosesstemperatur (for væske): ≤ 20 °C</p> <p>Vurderingsverktøy brukt:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering.- PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 for innånding og hudeksponering.- PROC11: RiskofDerm Tier 2-modellen for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. <p>Afwijking van Advanced REACH Tool: PROC11: Pustevernutstyr.</p>
Tekniske forhold og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp:	<p>Sprayretning:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC11 (Nivå): Kun vannrett eller nedadgående spray, vekk fra fagarbeideren.- PROC11 (Overhead): Spraying i alle retninger (inkludert oppover), vekk fra fagarbeideren.

Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Utendørs. Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Grunnleggende.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Ikke påkrevde. - PROC11: Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %). Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: Ja. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: hansker APF 5 (minimum effektivitet hud: 80%). - PROC11: kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte (Effektivitet for hud: 90%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Daglig bred dispergerende bruk: 0,00055 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 1000 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: <=365 dager/år.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m3/døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Utendørs bruk. Profesjonell bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 0,55 kg/dag. Utslippetsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0.20.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m3/døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC10, PROC11 (50%), PROC23.

Vurderingsmetode: PROC10: ECETOC TRA v3 for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. PROC11: RiskofDerm Tier 2-modellen for hudeksponering. Advanced REACH Tool (ART v1.5) for innåndingeksponering. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 for innånding og hudeksponering. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat: RPE=Respiratory protection equipment [pustevernutstyr]. PROC8a og PROC10 vurdert både med og uten pustevernutstyr.

	Eksponeringsveier	Eksponeringsestimat	RCR	Merknader
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	6,85 mg/kg kroppsvekt/dag	0,856	PROC11 (50%)

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimert</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	20 mg/m ³	0,909	PROC23
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,977	PROC10
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	13,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,343	PROC11 (50%)
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	80 mg/m ³	0,727	PROC23
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,734	PROC23

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC8d

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimert:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,0072 mg/L	<0,01	
Ferskvannssediment	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Sjøvann	0,000719 mg/L	<0,01	
Sjøvannssediment	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Jord	0,00874 mg/kg dw	0,019	
STP	0,035 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0000842 mg/m ³ / 0,00074 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimert/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Utendørs bruk. Åndedrettsvern: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: ingen respirator nødvendig. PROC11: Ja (minimum effektivitetsinnånding: 90 %). Varighet av aktivitet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 time/dag. PROC11 (50%, Nivå, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<120 minutter/dag. PROC11 (80%, Nivå, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<120 minutter/dag. PROC11 (50%, Overhead, bruksmengde 0,5 L stoffblanding/minutt):<55 minutter/dag. PROC11 (80%, Overhead, bruksmengde 0,8 L stoffblanding/minutt):<45 minutter/dag. Hudvern: Ja. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: hansker APF 5 (minimum effektivitet hud: 80%). PROC11: kjemisk bestandige hansker som overholder EN374 med grunnleggende opplæring av ansatte (Effektivitet for hud: 90%). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Opp til 100%. PROC10: 80%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (16): Bruk av profesjonelle arbeidere - Profesjonell bruk som laboratoriereagent.**1. Eksponeringsscenario (16)****Kort tittel på eksponeringsscenariot:**

Bruk av profesjonelle arbeidere – Profesjonell bruk som laboratoriereagent.

Liste over bruksbeskrivelser:

Produktkategori (PC): PC21

Prosesskategori (PROC): PROC15

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a

Liste over navn på medvirkende arbeidsscenarier og tilhørende PROC-er:

PROC15 Bruk som laboratoriereagens. Bruk av stoffer i mindre laboratorium (<1 l eller 1 kg tilstede på arbeidsplassen).

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av arbeidstakere eksponering

Generelt:	Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av en substans en substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller Generelle RMM-er/OC-er som må anvendes ved bruk av en substans med lav fare er følgende: <ul style="list-style-type: none"> - Minimalisering av manuelle faser/arbeidsoppgaver - Arbeidsprosedyrer som minimerer sprut og søl - Unnløstelse av kontakt med kontaminerte verktøy og gjenstander - Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområder - Administrasjon/overvåkning på plass for å sjekke at RMM-ene som er på plass blir brukt riktig og OC-er blir fulgt - Opplæring av stab i god praksis - Høy standard for personlig hygiene
Produktegenskaper:	Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%. Fysisk tilstand: flytende.
Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:	Varighet: <8 timer/dag.
Menneskelige faktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Utsatt hudoverflate: 240 cm ² (en hånd, kun fremsiden).
Andre gitte driftsforhold som påvirker eksponering for arbeider:	Plassering: Innendørs bruk. Domene: Profesjonell bruk. Prosesstemperatur (for væske): ≤ 40 °C
Tekniske forhold og tiltak for å styre spredning fra kilde mot arbeider:	Generell ventilasjon: Grunnleggende generell ventilasjon (1-3 luftutskiftninger pr. time): 0 %. Omslutting: Nei. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (80% effektivitet). Styringssystemer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen: Grunnleggende.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern, hygiene og helseevaluering:	Åndedrettsvern: Ikke nødvendig. Vernebriller for kjemikalier. Hudvern: Nei (effektivitet, dermal: 0%).
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Allment aksepterte standarder for yrkeshygiene opprettholdes. Minimering av manuelle faser/arbeidsoppgaver. Minimering av sprut og søl. Unngå kontakt med forurensede verktøy og gjenstander. Regelmessig rengjøring av utstyr og arbeidsområde. Opplæring av stab på god praksis. Ledelse/tilsyn på plass for å sjekke at RMM på stedet blir brukt på riktig måte, og at driftsforutsetninger følges.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Daglig bred dispergerende bruk: ≤0,01 tonn/dag. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hyppighet og varighet av bruk:	Bred dispersiv bruk.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: ≥ 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Innendørs bruk. Profesjonell bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 10 kg/dag. Utslppsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,0.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrensingsanlegg:	Kommunale kloakkrensingsanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/rensingsanlegg: ≥ 2000 m ³ /døgn (standard by).

Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.
Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke:	Alle risikohandteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden**Helse**

Informasjon for medvirkende scenario (1): PROC15

Vurderingsmetode: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Arbeider, langsiktig, systemisk	Dermal	0,34 mg/kg kroppsvekt/dag	0,043	
Arbeider, langsiktig, systemisk	Innånding	4,506 mg/m ³	0,205	
Arbeider, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,247	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Dermal	0,34 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	Innånding	18,02 mg/m ³	0,164	
Arbeider, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,172	

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC8a

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,067 mg/L	0,067	
Ferskvannssediment	0,346 mg/kg dw	0,066	
Sjøvann	0,0069 mg/L	0,067	
Sjøvannssediment	0,035 mg/kg dw	0,066	
Jord	0,028 mg/kg dw	0,062	
STP	0,632 mg/L	0,016	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0000847 mg/m ³ / 0,00237 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse:	Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer. Innendørs bruk, ingen respirator nødvendig. Varighet av aktivitet: <8 timer/dag. Lokal uttrekksventilasjon: Ja (80% effektivitet). Personlig verneutstyr (PPE) som må anvendes ved bruk av substans med lav fare som forårsaker alvorlig øyeirritasjon: Kjemiske vernebriller. Konsentrasjon av stoffet: Opp til 100%.
Miljø:	Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller steds spesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.

Eksponeringsscenario (17): Forbruker bruk - Forbruker bruk**1. Eksponeringsscenario (17)****Kort tittel på eksponeringsscenarioet:**

Forbruker bruk – Forbruker bruk

Liste over bruksbeskrivelser:

SDB navn: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Produktkategori (PC): PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC18, PC23, PC28, PC31, PC34, PC35, PC39.

Miljøutslippskategori (ERC): ERC8a, ERC8d

Navn som bidrar til miljøscenario og tilsvarende ERC-er:

ERC8a Innendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

ERC8d Utendørs bruk av tekniske hjelpestoffer i åpne systemer med omfattende og utbredt bruk.

Ytterligere forklaringer:

PC1 Lim, tetningsmidler: Leddtetningsmiddel; tubelim; universalt/trelim; konstruksjonslim; spraylim; treparkettlim; blanding/lasting; treparkettlim, påføring; fyllstoff/kitt fra tube; to-komponentfyllstoff, blanding/lasting; to-komponentfyllstoff, påføring; kittspray.

PC3 Luffrisikerprodukter: Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Sprayapplikasjon; Elektriske fordampere; Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon).

PC9a Belegg og malinger, tynnere og malingsfjernere: Generelt belegg; malingfjerner, kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel; kost- & rullmaling med vannbåren maling; pneumatisk spraying.

PC9b Fyllstoffer, kitt, gips, modelleire: Vegg-gips.

PC18 Blekk og tonere

PC23 Lær behandlingsprodukter: Skopuss-spray; skokrem.

PC28 Parfyer, dufter: Parfymerte artikler; Parfymerte stearinlys.

PC31 Poleringsmidler og voksblandinger: Skopuss-spray; skokrem; gulvpoleringsmiddel; gulvporefyller.

PC34 Tekstilfargestoffer og impregneringsprodukter: Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; håndvask med flytende vaskemiddel; rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel; bruk av pastaer.

PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter: PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter: – Bruk av rengjøringsmidler til alle formål: Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; flytende rengjøringsmidler, bruk; spray-rengjøringsmidler, spraying; spray-rengjøringsmiddel, rengjøring); Bruk av sanitærprodukter (Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting; rengjøringsvæske for bad, bruk; rengjøringspray for bad, spraying; rengjøringspray for bad, rengjøring; flytende rengjøringsmiddel for toalettant).

PC39 Kosmetikk, personlig pleie produkter.

For ytterligere informasjon om standardisert bruk beskrivelsene, se veiledningen fra European Chemical Agency (ECHA) om informasjonskrav og kjemisk sikkerhetsvurdering, kapittel R.12: Bruk beskrivelsessystemet (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Bruksforhold som innvirker på eksponering

2.1 Kontroll av forbrukernes eksponering

Generelt:

PC28 & PC39: For kosmetikk og produkter for personlig pleie kreves det kun risikovurdering for miljøet under REACH, da folkehelsen er dekket av andre lovverk.

Produktegenskaper:

Konsentrasjon av substans: Med mindre noe annet er opplyst, dekker konsentrasjoner opptil 25 %.

- PC1: (To-komponentfyllstoff, påføring) - opptil 15%; (Treparkettlim, påføring) - opptil 5%.
 - PC3 (Sprayapplikasjon, barn, postapplikasjon; Sprayapplikasjon; Elektriske fordampere; Elektriske fordampere, barn, postapplikasjon) - opptil 10%.
 - PC9a: (Generelt belegg) - opptil 10%; (Kost- & rullmaling med maling rik i forynningsmiddel; Kost- & rullmaling med vannbåren maling; Pneumatisk spraying) - opptil 5%.
 - PC9b: (Vegg-gips) - opptil 10%.
 - PC18: (Blekk og tonere) - opptil 5%.
 - PC23 (Skopuss-spray; Skokrem) - opptil 5%.
 - PC28: (Parfymerte stearinlys) - opptil 1,8%; (Parfymerte artikler) - opptil 0,1%.
 - PC31: (Skopuss-spray; Skokrem; Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller) - opptil 5%.
 - PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel) - opptil 10%; (Bruk av pastaer) - opptil 1%; Håndvask med flytende vaskemiddel) - opptil 0,1%; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel) - opptil 0,01%.
 - PC35: Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Spray-rengjøringsmidler, spraying; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring; Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting; Rengjøringspray for bad, spraying; Rengjøringspray for bad, rengjøring; Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant) - opptil 10%; (Bruk av pastaer) - opptil 1%; (Rengjøringsvæske for bad, bruk) - opptil 0,22%; (Flytende rengjøringsmidler, bruk) - opptil 0,12%; (Håndvask med flytende vaskemiddel) - opptil 0,1%; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel) - opptil 0,01%.
- Fysisk tilstand: flytende.

Damptrykk: Med mindre noe annet er opplyst <7 Pa ved 20 °C. PC28 (Parfymerte stearinlys): <139 Pa ved 20 °C.

Gjennomsnittlig molekylvekt av matrisen (produkt minus angitt forbindelse):

- PC1: (Leddtetningsmiddel; tubelim; universalt/trelim; konstruksjonslim; treparkettlim; blanding/lasting; treparkettlim, påføring; fyllstoff/kitt fra tube; to-komponentfyllstoff, blanding/lasting; to-komponentfyllstoff, påføring): 3 000 g/mol.
- PC9a: (Generelt belegg, Malingfjerner; Kost- & rullmaling med maling rik i forynningsmiddel): 300 g/mol; (Kost- & rullmaling med vannbåren maling): 45 g/mol.
- PC18: (Blekk og tonere): 300 g/mol.
- PC31: (Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): 22 g/mol.
- PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel): 90 g/mol.
- PC35: (Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): 22 g/mol; (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel): 90 g/mol; (Flytende rengjøringsmidler, bruk; Rengjøringsvæske for bad, bruk): 18 g/mol; (Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting): 26 g/mol; (Rengjøringspray for bad, rengjøring): 36 g/mol.

Luftbåren del av det ikke-flyktige materialet:

- PC1: (Spraylim; Kittspray): 100%.
- PC3: (Elektriske fordampere): 100%; (Sprayapplikasjon): 30%.
- PC9a: (Pneumatisk spraying): 20%.
- PC23: (Skopuss-spray): 100%.
- PC31: (Skopuss-spray): 100%.
- PC35: (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Rengjøringspray for bad, spraying): 20%.

Vektdel av det ikke-flyktige materialet:

- PC1: (Spraylim): 25%; (Kittspray): 30%.
- PC3: (Elektriske fordampere; Sprayapplikasjon): 90%.
- PC9a: (Pneumatisk spraying): 50%.
- PC23: (Skopuss-spray): 5%.
- PC31: (Skopuss-spray): 5%.
- PC35: (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Rengjøringspray for bad, spraying): 10%.

Brukt mengde:

Påførte mengder for hver hendelse:

- PC1: (Leddtetningsmiddel): dekker mengder opptil 75 g (innånding); Hudkontakthastighet 50 mg/min. i 30 min; (Tubelim): dekker mengder opptil 9 g (innånding); 0,08 g (hud); (universalt/trelim): dekker mengder opptil 10 g (innånding); 0,08 g (hud); (Konstruksjonslim): dekker mengder opptil 250 g (innånding); 0,25 g (hud); (Spraylim): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 1,5 g/sek. for spray varighet 2,8 min; Hudkontakthastighet 100 mg/min. i 2,8 min; (Treparkettlim, blanding/lasting): dekker mengder opptil 7000 g (innånding); 0,2 g (hud); (Treparkettlim, påføring): dekker mengder opptil 22000 g (innånding); Hudkontakthastighet 30 mg/min. i 300 min; (fyllstoff/kitt fra tube): dekker mengder opptil 40 g (innånding); 0,05 g (hud); (To-komponentfyllstoff, blanding/lasting): dekker mengder opptil 200 g (innånding); 0,02 g (hud); (To-komponentfyllstoff, påføring): dekker mengder opptil 200 g (innånding); 0,2 g (hud); (Kittspray): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 1,5 g/sek. for spray varighet 2,2 min; Hudkontakthastighet 100 mg/min. i 2,2 min.
 - PC3: (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon)): Hudkontakthastighet 269 mg/min i 0,33 min; (Sprayapplikasjon): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 1,1 g/sek. for spray varighet 0,33 min; Hudkontakthastighet 269 mg/min i 0,33 min; (Elektriske fordampere): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,00022 g/sek. for spray varighet 480 min; (Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): Hudkontakthastighet 269 mg/min i 0,33 min.
 - PC9a: (Generelt belegg): dekker mengder opptil 4000 g (innånding); 0,25 g (hud); (Malingfjerner): dekker mengder opptil 1000 g (innånding); 0,5 g (hud); (Kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel): dekker mengder opptil 1000 g (innånding); Hudkontakthastighet 30 mg/min. i 180 min; (Kost- & rullmaling med vannbåren maling): dekker mengder opptil 1250 g (innånding); Hudkontakthastighet 30 mg/min. i 480 min; (Pneumatisk spraying): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,5 g/sek. for spray varighet 180 min; Hudkontakthastighet 110 mg/min. i 180 min.
 - PC9b: (Vegg-gips): Hudkontakthastighet 50 mg/min. i 120 min.
 - PC18: (Blekk og tonere): dekker mengder opptil 1000 g (innånding); Hudkontakthastighet 30 mg/min. i 120 min.
 - PC23: (Skopuss-spray): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,5 g/sek. for spray varighet 1,2 min; Hudkontakthastighet 100 mg/min. i 1,2 min; (Skokrem): dekker mengder opptil 0,1 g (innånding); 0,1 g (hud).
 - PC28: (Parfymerte artikler): dekker mengder opptil 100 g (innånding); 100 g (hud); (Parfymerte stearinlys): dekker mengder opptil 100 g (innånding).
 - PC31: (Skopuss-spray): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,5 g/sek. for spray varighet 1,2 min; Hudkontakthastighet 100 mg/min. i 1,2 min; (Skokrem): dekker mengder opptil 0,1 g (innånding); 0,1 g (hud); (Gulvpoleringsmiddel): dekker mengder opptil 550 g (innånding); 5,5 g (hud); (Gulvporefyller): dekker mengder opptil 1500 g (innånding); 15 g (hud).
 - PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel): dekker mengder opptil 500 g (innånding); 0,01 g (hud); (Håndvask med flytende vaskemiddel): dekker mengder opptil 19 g (innånding); 19 g (hud); (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): dekker mengder opptil 1000 g (hud); (Bruk av pastaer): dekker mengder opptil 0,65 g (innånding); 0,65 g (hud).
 - PC35: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting): dekker mengder opptil 500 g (innånding); 0,01 g (hud); (Håndvask med flytende vaskemiddel): dekker mengder opptil 19 g (innånding); 19 g (hud); (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): dekker mengder opptil 1000 g (hud); (Bruk av pastaer): dekker mengder opptil 0,65 g (innånding); 0,65 g (hud); (Flytende rengjøringsmidler, bruk): dekker mengder opptil 400 g (innånding); 19 g (hud); (Spray-rengjøringsmidler, spraying): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,78 g/sek. for spray varighet 0,41 min; Hudkontakthastighet 46 mg/min. i 0,41 min; (Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): dekker mengder opptil 16,2 g (innånding); 0,16 g (hud); (Rengjøringsvæske for bad, bruk): dekker mengder opptil 260 g (innånding); 19 g (hud); (Rengjøringssspray for bad, spraying): Genereringshastighet for Innåndingsmasse 0,39 g/sek. for spray varighet 1,5 min; Hudkontakthastighet 46 mg/min. i 1,5 min; (Rengjøringssspray for bad, rengjøring): dekker mengder opptil 30 g (innånding); 0,3 g (hud); (Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant): dekker mengder opptil 70 g (innånding).
-

Hyppighet og varighet av bruk/eksponering:

Varighet: Med mindre noe annet er opplyst, dekker eksponering til 240 minutter:

- PC1: (Leddtetningsmiddel): 45 minutter/hendelse; (Treparkettlim, blanding/lasting): 10 minutter/hendelse; (Treparkettlim, påføring): 300 minutter/hendelse; (To-komponentfyllstoff, blanding/lasting): 5 minutter/hendelse; (Kittspray): 30 minutter/hendelse.
- PC3: (Elektriske fordampere): 480 minutter/hendelse.
- PC9a: (Generelt belegg; Malingfjerner): 60 minutter/hendelse; ((Kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel; Pneumatisk spraying): 180 minutter/hendelse; (Kost- & rullmaling med vannbåren maling): 480 minutter/hendelse.
- PC9b: (Vegg-gips): dekker hudeksponering opptil 120 minutter/hendelse. Ubetydelig utslipp til luft forventet.
- PC18: (Blekk og tonere): 132 minutter/hendelse.
- PC23: (Skopuss-spray): 5 minutter/hendelse; (Skokrem): 20 minutter/hendelse.
- PC28: (Parfymerte stearinlys): 180 minutter/hendelse.
- PC31: (Skopuss-spray): 5 minutter/hendelse; (Skokrem): 20 minutter/hendelse; (Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): 90 minutter/hendelse.
- PC34: Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel): 0.75 minutter/hendelse; (Håndvask med flytende vaskemiddel; Bruk av pastaer): 10 minutes/event; (rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant.
- PC35: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting): 0.75 minutter/hendelse; (rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant; (Håndvask med flytende vaskemiddel; Bruk av pastaer): 10 minutter/hendelse; (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): 60 minutter/hendelse; (Rengjøringsvæske for bad, bruk; Rengjøringsmiddel for bad, spraying; Rengjøringsmiddel for bad, rengjøring): 25 minutter/hendelse; (Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant): 50 minutter/hendelse.

Frekvens – dekker bruksfrekvens:

- PC1: (Leddtetningsmiddel; fyllstoff/kitt fra tube): opptil 0,008 ganger/dag; 3 ganger/år; (Tubelim; universalt/trelim): opptil 0,14 ganger/dag; 52 ganger/år; (Konstruksjonslim; To-komponentfyllstoff, blanding/lasting; To-komponentfyllstoff, påføring): opptil 0,005 ganger/dag; 2 ganger/år; (Spraylim): opptil 0,033 ganger/dag; 12 ganger/år; (Treparkettlim, blanding/lasting): opptil 0,001 ganger/dag; 0,375 ganger/år; (Treparkettlim, påføring): opptil 0,0003 ganger/dag; 0,125 ganger/år; (Kittspray): opptil 0,003 ganger/dag; 1 gang/år.
- PC3: (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Sprayapplikasjon): opptil 0.25 ganger/dag; 90 ganger/år; (Elektriske fordampere; Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): opptil 0.41 ganger/dag; 150 ganger/år.
- PC9a: (Generelt belegg): opptil 0,0009 ganger/dag; 0,33 ganger/år; (Malingfjerner; Kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel; Kost- & rullmaling med vannbåren maling): opptil 0,003 ganger/dag; 1 gang/år; (Pneumatisk spraying): opptil 0,005 ganger/dag; 2 ganger/år.
- PC9b: (Vegg-gips): opptil 0,0005 ganger/dag; 0,2 ganger/år.
- PC18: (Blekk og tonere): opptil 0,003 ganger/dag; 1 gang/år.
- PC23: (Skopuss-spray): opptil 0,022 ganger/dag; 8 ganger/år; (Skokrem): opptil 0,071 gang/dag; 26 ganger/år.
- PC28: (Parfymerte artikler; Parfymerte stearinlys): opptil 0.33 ganger/dag; 120 ganger/år.
- PC31: (Skopuss-spray): opptil 0,022 ganger/dag; 8 ganger/år; (Skokrem): opptil 0,071 gang/dag; 26 ganger/år; (Gulvpoleringsmiddel): opptil 0,005 ganger/dag; 2 ganger/år; (Gulvporefyller): opptil 0,0003 ganger/dag; 0,125 ganger/år.
- PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): opptil 1 gang/dag; 365 ganger/år; (Håndvask med flytende vaskemiddel): opptil 0,28 ganger/dag; 104 ganger/år; (Bruk av pastaer): opptil 0,35 ganger/dag; 128 ganger/år.
- PC35: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel; Spray-rengjøringsmidler, spraying; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring; Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant): opptil 1 gang/dag; 365 ganger/år; (Håndvask med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Flytende rengjøringsmidler, bruk): opptil 0,28 ganger/dag; 104 ganger/år; (Bruk av pastaer): opptil 0,35 ganger/dag; 128 ganger/år; (Rengjøringsmiddel for bad, spraying; Rengjøringsmiddel for bad, rengjøring): opptil 0,14 ganger/dag; 52 ganger/år; (Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting; Rengjøringsvæske for bad, bruk): opptil 0,011 ganger/dag; 4 ganger/år.

Andre gitte driftsforhold som påvirker forbrukerne eksponering:

Påføringsstemperatur: Med mindre noe annet er opplyst, 20 °C.

- PC28: (Parfymerte stearinlys): 70 °C.

Kroppsvekt: Med mindre noe annet er opplyst, 60 kg.

- PC3: (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): 8.7 kg.

Innåndingseksponeringsmodell – Med mindre noe annet er opplyst, dekker bruk i romstørrelse på 20 m³.

- PC1: (Leddtetningsmiddel): romstørrelse på 10 m³; (Treparkettlim, blanding/lasting; To-komponentfyllstoff, blanding/lasting): romstørrelse på 1 m³; (Treparkettlim, påføring): romstørrelse på 58 m³; (Kittspray): romstørrelse på 34 m³.

- PC3: (Sprayapplikasjon): romstørrelse på 58 m³; (Elektriske fordampere): romstørrelse på 16 m³; (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): Ikke relevant.

- PC9a: (Generelt belegg): romstørrelse på 58 m³; (Pneumatisk spraying): romstørrelse på 34 m³.

- PC9b: (Vegg-gips): Ikke relevant.

- PC23: (Skopuss-spray; Skokrem): romstørrelse på 34 m³.

- PC28: (Parfymerte artikler; Parfymerte stearinlys): romstørrelse på 16 m³.

- PC31: (Skopuss-spray; Skokrem): romstørrelse på 34 m³; (Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): romstørrelse på 58 m³.

- PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Håndvask med flytende vaskemiddel; Bruk av pastaer): romstørrelse på 1 m³; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant.

- PC35: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Håndvask med flytende vaskemiddel; Bruk av pastaer; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting): romstørrelse på 1 m³; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant; (Flytende rengjøringsmidler, bruk): romstørrelse på 58 m³; (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): romstørrelse på 15 m³; (Rengjøringsvæske for bad, bruk; Rengjørings-spray for bad, spraying; Rengjørings-spray for bad, rengjøring): romstørrelse på 10 m³; (Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant): romstørrelse på 2,5 m³.

Innåndingseksponeringsmodell – Utslippsområde:

- PC1: (Leddtetningsmiddel): 0,025 m²; (Tubelim; fyllstoff/kitt fra tube): 0,02 m²; (universalt/trelim): 0,04 m²; (Konstruksjonslim; Treparkettlim, påføring): 1 m²; (Treparkettlim, blanding/lasting): 0,032 m²; (To-komponentfyllstoff, blanding/lasting): 0,01 m²; (To-komponentfyllstoff, påføring): 0,005 m².

- PC9a: (Generelt belegg): 22 m²; (Malingfjerner): 2 m²; (Kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel; Kost- & rullmaling med vannbåren maling): 10 m².

- PC18: (Blekk og tonere): 2 m².

- PC31: (Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): 22 m².

- PC34: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel): 0,002 m²

- PC35: (Lasting av vaskemaskiner med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, blanding/lasting; Rengjøringsvæske for bad, blanding/lasting): 0,002 m²; (Flytende rengjøringsmidler, bruk): 10 m²; (Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): 1,7 m²; (Rengjøringsvæske for bad, bruk): 0,19 m²; (Rengjørings-spray for bad, rengjøring): 6,4 m².

Innåndings hastighet: Med mindre noe annet er opplyst, 24, 1 m³/dag.

- PC35: (Flytende rengjøringsmiddel for toalett kant): 12,96 m³/dag.

Hudkontaktområde: Med mindre noe annet er opplyst, dekker hudkontaktområdet opptil 215 cm².

- PC1: (Leddtetningsmiddel; Tubelim; universalt/trelim): opptil 2 cm²; (Spraylim; Treparkettlim, påføring): opptil 430 cm²; (fyllstoff/kitt fra tube; To-komponentfyllstoff, blanding/lasting; To-komponentfyllstoff, påføring; Kittspray): opptil 960 cm².

- PC3: (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): opptil 5000 cm²; (Sprayapplikasjon): opptil 19000 cm².

- PC9a: (Generelt belegg): opptil 108 cm²; PC9a (Malingfjerner; Kost- & rullmaling med maling rik i fortynningsmiddel; Kost- & rullmaling med vannbåren maling; Pneumatisk spraying): opptil 960 cm².

- PC9b: (Vegg-gips): opptil 1900 cm².

- PC18: (Blekk og tonere): opptil 430 cm².

- PC23: (Skopuss-spray): opptil 430 cm².

- PC31: (Skopuss-spray; Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): opptil 430 cm².

- PC34: (Håndvask med flytende vaskemiddel): opptil 1900 cm²; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): opptil 17000 cm²; (Bruk av pastaer): opptil 430 cm².

- PC35: (Håndvask med flytende vaskemiddel; Flytende rengjøringsmidler, bruk): opptil 1900 cm²; (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): opptil 17000 cm²; (Bruk av pastaer): opptil 430 cm²; (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Rengjørings-spray for bad,

Forhold og tiltak knyttet til informasjon og atferds råd til forbrukerne:	Vurderingsverktøy: ConsExpo v4.1 for innånding og hudeksponering. Avvik fra standard scenario: Ja – kan være ett eller flere av følgende: kroppsvekt, ventilasjonshastighet, luft-båren del av det ikke-flyktige materialet, vektandel av det ikke-flyktige materialet, massegenereringshastighet, utslippsområdet øker over tid, innåndingshastighet, bruksvarighet, eksponert område av hud, romvolum, utslippsområde, påført mengde, gjennomsnittlig molekylvekt av matrise, eksponeringsvarighet og sprayvarighet.
Forhold og tiltak vedrørende personlig vern og hygiene:	Generell ventilasjon: Med mindre noe annet er opplyst, ventilasjonshastighet: 2 luftutskiftinger/time. - PC1: (Tubelim; universalt/trelim; Spraylim; fyllstoff/kitt fra tube; To-komponentfyllstoff, blanding/lasting; To-komponentfyllstoff, påføring): ventilasjonshastighet: 0,6 luftutskiftinger/time; (Kittspray): ventilasjonshastighet: 1,5 luftutskiftinger/time. - PC3: (Sprayapplikasjon): ventilasjonshastighet: 0,5 luftutskiftinger/time; (Elektriske fordampere): ventilasjonshastighet: 1 luftutskiftinger/time; (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon); Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)): Ikke relevant. - PC9a (Generelt belegg): ventilasjonshastighet: 3 luftutskiftinger/time; (Malingfjerner): ventilasjonshastighet: 2,5 luftutskiftinger/time - PC9b: (Vegg-gips): Ikke relevant. - PC18: (Blekk og tonere): ventilasjonshastighet: 0,6 luftutskiftinger/time. - PC23: (Skopuss-spray; Skokrem): ventilasjonshastighet: 1,5 luftutskiftinger/time. - PC28: (Parfymerte artikler; Parfymerte stearinlys): ventilasjonshastighet: 1 luftutskiftinger/time. - PC31: (Skopuss-spray; Skokrem): ventilasjonshastighet: 1,5 luftutskiftinger/time; (Gulvpoleringsmiddel; Gulvporefyller): ventilasjonshastighet: 0,5 luftutskiftinger/time. - PC34: (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant. - PC35: (Rester på klær etter vask med flytende vaskemiddel): Ikke relevant; (Flytende rengjøringsmidler, bruk): ventilasjonshastighet: 0,5 luftutskiftinger/time; (Spray-rengjøringsmidler, spraying; Spray-rengjøringsmidler, rengjøring): ventilasjonshastighet: 2,5 luftutskiftinger/time.
2.2 Kontroll av til miljøeksponering	
Produktegenskaper:	Fysisk tilstand: flytende. Damptrykk: 7 Pa ved 20°C
Brukt mengde:	Daglig bred dispergerende bruk: <=0,0022 tonn/dag. Maksimal årlig bruk ved et anlegg: 4000 tonn/år. Prosent av tonnasje brukt i regional skala: 10 %.
Hypighet og varighet av bruk:	Utslippsdager: <=365 dager/år. Bred dispersiv bruk.
Miljøfaktorer som ikke er påvirket av risikostyring:	Strømningshastighet på mottaksoverflatevann: >= 18 000 m ³ /døgn (standard).
Andre oppgitte driftsmessige forhold som påvirker miljømessige eksponeringer:	Utendørs bruk. Utslipp til luft fra prosess (opprinnelig utslipp) 0,0025; (endelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Utslipp til avløpsvann fra prosess (opprinnelig utslipp): 1,0; (endelig utslipp): 1,0. Lokal utslippshastighet: 2,2 kg/dag. Utslippsfraksjon til jord fra prosess (endelig utslipp): 0,20.
Tekniske anleggsforhold og tiltak for å redusere eller begrense utslipp, utslipp og utslipp luft til jord:	Tørr slampåføring på jordbruksjord: Ja (standard).
Forhold og tiltak knyttet til kommunale kloakkrenseanlegg:	Kommunale kloakkrenseanlegg (STP): Ja (Effektivitet=87,36%). Størrelse på kommunalt kloakksystem/renseanlegg: >= 2000 m ³ /døgn (standard by).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern behandling av avfall for avhending:	Spesielle overveielser for avfallsbehandlingsoperasjoner: Ingen (lav risiko) (ERC-basert vurdering som demonstrerer kontroll av risiko med standardforhold. Lav risiko antatt for avfallsstadiet. Avfallsavhending i henhold til nasjonal/lokal lovgivning er tilstrekkelig).
Forhold og tiltak knyttet til ekstern gjenvinning av avfall:	Ekstern gjenvinning og resirkulering av avfall må være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale bestemmelser.

Ytterligere råd for god praksis. Forpliktelser i henhold til artikkel 37 (4) av REACH gjelder ikke: Alle risikohåndteringstiltak som benyttes må også overholde alle relevante lokale forskrifter.

3. Eksponeringsestimering og referanse til kilden

Helse

Informasjon for medvirkende scenario (1): PC3 (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon)); PC3 (Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon)); PC9a (Kost- & rull-maling med maling rik i tynner); PCa (Pneumatisk spraying); PC28 (Parfymerte stearinlys).

Vurderingsmetode: ConsExpo v4.1. Kun de høyeste tallene er presentert her.

Eksponeringsestimat:

	<u>Eksponeringsveier</u>	<u>Eksponeringsestimat</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Forbruker, kortsiktig, systemisk	Dermal	16,5 mg/kg kroppsvekt/dag	0,825	PCa (Pneumatisk spraying)
Forbruker, kortsiktig, systemisk	Innånding	25,6 mg/m ³	0,948	PC28 (Parfymerte stearinlys)
Forbruker, kortsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,981	PC9a (Kost- & rull-maling med maling rik i tynner)
Forbruker, langsiktig, systemisk	Dermal	2,33 mg/kg kroppsvekt/dag	0,583	PC3 (Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon))
Forbruker, langsiktig, systemisk	Innånding	3,2 mg/m ³	0,593	PC28 (Parfymerte stearinlys)
Forbruker, langsiktig, systemisk	Oral	1,7 mg/kg kroppsvekt/dag	0,425	PC3 (Sprayapplikasjon (barn, postapplikasjon))
Forbruker, langsiktig, systemisk	kombinerte eksponeringsveier	I/R	0,938	PC3 (Elektriske fordampere (barn, postapplikasjon))

Miljø

Informasjon for medvirkende scenario (2): ERC8a, ERC8d

Vurderingsmetode: EUSES 2.1.2.

Eksponeringsestimat:

<u>Rommet</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Merknader</u>
Ferskvann	0,018 mg/L	0,018	
Ferskvannssediment	0,091 mg/kg dw	0,017	
Sjøvann	0,00176 mg/L	0,018	
Sjøvannssediment	0,0091 mg/kg dw	0,017	
Jord	0,012 mg/kg dw	0,027	
STP	0,139 mg/L	<0,01	
Innvirkning på mennesker via miljø	0,0000843 mg/m ³ / 0,00084 mg/kg kroppsvekt/dag	<0,01 / <0,01	Innånding / Oral
Innvirkning på mennesker – kombinerte ruter	I/R	<0,01	

RCR=Risikokarakteriseringsforhold (PEC/PNEC eller eksponeringsestimat/DNEL); PEC=Forutsatt miljøkonsentrasjon.

4. Veiledning til nedstrømsbruker for å vurdere om vedkommende arbeider innenfor grensene av ES

Helse: Forutsatte eksponeringer er ikke forventet å overstige DN/(M)EL-en når risikoadministrasjonstiltakene/driftsforholdene skissert i avsnitt 2 er implementert. Der andre risikoadministrasjonstiltak/driftsforhold blir brukt, skal brukeren påse at risikoer blir administrert på minst tilsvarende nivåer.

Miljø: Veiledning er basert på antatte driftsforhold som muligens ikke gjelder ved alle anlegg. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere riktige anleggsspesifikke tiltak for risikoadministrasjon. Påbudt fjerning av avløpsvann kan oppnås ved bruk av teknologier av eller på anlegget, enten alene eller i kombinasjon. Hvis skalering avdekker et forhold med utrygg bruk (dvs. RCR-er > 1), kreves det ytterligere RMM-er eller stedspesifikke kjemiske sikkerhetsvurderinger.