



## Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med lovgivningen (EC) 1907/2006

Revision dato: 2018-07-24

Dato for hvornår den nye version erstatter den gamle: Ny SDS

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator:

**Handelsnavn:** X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer  
**Selskabets produktnummer:** X2268  
**REACH Registreringsnummer:** Blandinger  
**Andre metoder til identifikation:** Ikke disponibel

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

**Anvendelser:** Eksperimentel blødgøringsmiddel. Se Bilag for særligt dækkede anvendelser.  
**Anvendelser der frarådes:** Ingen identificeret

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

**Producentes/Leverandøren:** EMERALD KALAMA CHEMICAL SRL  
 Via Vigevano 63/A  
 I-28069 S. Marino di Trecate  
 Novara Italien  
 Kundeservice telefon: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466  
 kflex.emea@emeraldmaterials.com  
 e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

**For yderligere oplysninger om denne SDS:**

#### 1.4. Nødtelefon:

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

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

**Produktklassificering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:**

Ikke klassificeret som farlig under nogen GHS-fareklasse i overensstemmelse med forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Mærkningselementer:

**Produktetikettering i overensstemmelse med regulativet (EU) 1272/2008 (CLP) inkl. Ændringer:**

**Farepiktogram(mer):** Ikke aktuel  
**Signalord:** Ikke aktuel  
**Faresætning(er):** Ikke aktuel  
**Sikkerhedssætning(er):** Ikke aktuel  
**Supplerende oplysninger:** Ingen yderligere oplysninger

#### 2.3. Andre farer:

**PBT/vPvB-kriterierne:** Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.  
**Andre farer:** Ingen yderligere oplysninger

Se punkt 11 for toksikologiske oplysninger.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger:

SDS Navn: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>Klassificering</u>	<u>Faresætning(er)</u>
0027138-31-4	Dipropylenglycol-dibenzoat	5-<10	Aquatic Chronic 3	H412
<u>CAS-No.</u>	<u>Kemisk navn</u>	<u>Vægt %</u>	<u>REACH registreringsnummer</u>	<u>EC/Liste nummer</u>
0027138-31-4	Dipropylenglycol-dibenzoat	5-<10	01-2119529241-49-XXXX	248-258-5

Se punkt 16 for fuld tekst fr H (Fare) erklæringer (EC 1272/2008).

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation. Resterende bestanddele er navnebeskyttede, ufarlige og/eller aktuelle i mængder under rapportérbare grænser.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

**Grundlæggende:** Hvis irritation eller andre symptomer forekommer eller vedvarer fra en hvilken som helst eksponeringsvej, skal den påvirkede person fjernes fra området: Søg læge.

**Øjenkontakt:** Fjern eventuelle kontaktlinser. Ethvert materiale, der kommer i kontakt med øjet, bør omgående skylles ud med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.

**Hudkontakt:** Vask det påvirkede område omhyggeligt med masser af vand og sæbe. Søg læge, hvis der opstår symptomer.

**Indånding:** Hvis påvirket, flyt personen til frisk luft. Søg læge, hvis der opstår symptomer.

**Indtagelse:** Fremkald ikke opkast. Giv aldrig en bevidstløs person noget oralt. Skyl munden og få patienten til. Søg straks læge.

**Beskyttelse af førstehjælpsydere:** Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Irritation. Tidligere hudproblemer kan forværres på grund af vedvarende eller gentagen kontakt. Se punkt 11 for yderligere oplysninger.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler:

**Egnede slukningsmidler:** Brug vandspray, ABC tørkemikalie, skum eller kuldioxid. Vand eller skum kan forårsage skumning. Brug vand til at holde beholdere udsat for brand kolde. Vandspray kan bruges til at skylle spild væk fra blottede elementer.

**Uegnede slukningsmidler:** Ingen kendes.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

**Usædvanlig brand- og eksplosionsfare:** Produktet betragtes ikke som en brandfare, men vil brænde, hvis det antændes. Lukkede beholdere kan sprænge (på grund af trykdannelse) ved udsættelse for ekstrem varme.

**Farlige forbrændingsprodukter:** Irriterende eller giftige stoffer emitteres ved brand, forbrænding eller dekomponering. Se punkt 10 (10.6 Farlige nedbrydningsprodukter) for yderligere oplysninger.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Gå med selvstændige åndedrætsapparater (røgdykkerapparat) (SCBA), som er udstyret med komplette ansigtsmasker og betjenes i trykmodus (eller en anden positiv trykmodus), samt beskyttelsestøj. Personer, som ikke har egnet åndedrætsbeskyttelse skal forlade området for at forhindre betydelig udsættelse for giftige gasser fra antændelse, forbrænding eller nedbrydelse. Gå med SCBA under rengøring i et indelukket eller dårligt ventileret område umiddelbart efter en brand og når brandvæsenet går til angreb på branden.

Se punkt 9 for yderligere oplysninger.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr. Hvis spildt i et indelukket område, skal der sørges for udluftning. Eliminer antændelseskilder.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Væske må ikke skylles ud i det offentlige kloaksystem, vandsystem eller overfladevand.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Indeslut ved at inddige med sand, jord eller andre ikke-brændbare materialer. Anvend korrekt, personligt beskyttelsestøj og -udstyr. Opsug spild med et inaktivt materiale. Placeres i afmærket, lukket beholder; opbevares sikkert indtil bortskaffelse. Skift kontamineret tøj og vask det før genbrug.

### 6.4. Henvi sning til andre punkter:

Se punkt 8 for anbefalinger om brug af personlige værnemidler og punkt 13 for bortskaffelse af affald.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

Som det er tilfældet med alle kemiske produkter skal gode laboratorie- /arbejdspladsprocedurer anvendes. Man må ikke skære, gennemhulle eller svejse på beholderen eller foretage sådant arbejde i nærheden af denne. Vask omhyggeligt efter håndtering af dette produkt. Vask altid før måltider, rygning og brug af toiletter. Brug under velventilerede tilstande. Undgå øjenkontakt. Undgå gentagende eller vedvarende hudkontakt. Undgå indånding af aerosol, tåge, spray eller damp. Undgå at drikke, smage, sluge eller indtage dette produkt. Vask forurenede tøj før brug. Installér stationer til øjenvask og sikkerhedsbrusere indenfor arbejdsområdet.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Skal opbevares køligt og tørt under velventilerede tilstande. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Dette materiale skal opbevares væk fra inkompatible stoffer (Se afsnit 10). Må ikke opbevares i åbne eller umarkerede beholdere, eller beholdere, der er mærkeret forkert. Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug. Den tomme beholder må ikke genbruges uden kommerciel rengøring eller genbehandling. Den tomme beholder indeholder restprodukter, der kan udgøre en fare. Plastikblødgørere bør ikke transporteres i rørsystemet fremstillet af plastik.

### 7.3. Særlige anvendelser:

Yderligere oplysninger om særlige foranstaltninger til risikostyring: se bilag til dette sikkerhedsdatablad (eksponeringsscenarier).

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre:

#### Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (OEL):

<u>Kemisk navn</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Ceiling</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Kemisk navn</u>	<u>Denmark OEL</u>			
Dipropylenglycol-dibenzoat	N/E			

N/E=Ikke etableret (der er ikke etableret eksponeringsgrænser for de beskrevne substanser for det noterede land/region/organisation).

#### Aflødt nuleffektniveau (DNELs)-Arbejdstagere:

<u>Kemisk navn</u>	<u>Indånding-akut (lokale)</u>	<u>Indånding-akut (systemiske)</u>	<u>Indånding-langsigtet (lokale)</u>	<u>Indånding-langsigtet (systemiske)</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	N/E	35,08 mg/m <sup>3</sup>	N/E	8,8 mg/m <sup>3</sup>
<u>Kemisk navn</u>	<u>Cutan-akut (lokale)</u>	<u>Cutan-akut (systemiske)</u>	<u>Cutan-langsigtet (lokale)</u>	<u>Cutan-langsigtet (systemiske)</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	N/E	170 mg/kg-legemsvægt/ dag	N/E	10 mg/kg-legemsvægt/ dag

#### Beregnet nuleffekt-koncentration (PNECs):

<u>Kemisk navn</u>	<u>Ferskvand</u>	<u>Havvand</u>	<u>Intermitterende frigivelse</u>	<u>Jord</u>

Kemisk navn	Ferskvand	Havvand	Intermitterende frigivelse	Jord
Dipropylenglycol-dibenzoat	3,7 ug/L	0,37 ug/L	37 ug/L	1 mg/kg dw
Kemisk navn	Sediment (ferskvand)	Sediment (havvand)	STP	Oral
Dipropylenglycol-dibenzoat	1,49 mg/kg dw; 0,323 mg/kg ww	0,149 mg/kg dw; 0,0323 mg/kg ww	10 mg/L	333 mg/kg fødevarer

N/E=Ikke etableret; N/A=Ikke relevant (ikke påkrævet); bw=kropsvægt; day=dag; dw = tør vægt; ww = vådvægt.

## 8.2. Eksponeringskontrol:

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:** Sørg altid for effektiv og, når det er nødvendigt, lokal udstødningsventilation for at trække spray, aerosol, røg, tåge og damp væk fra arbejdere, og for at forhindre regelmæssig indånding. Ventilation skal være tilstrækkelig til at opretholde den omgivende atmosfære på arbejdspladsen under eksponeringsgrænse(n)erne skitseret i materialesikkerhedsdatabladet.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler:**

**Beskyttelse af øjne/ansigt:** Gå med øjenbeskyttelse.

**Beskyttelse af hænder:** Undgå kontakt med huden ved blanding eller håndtering af materialet ved at bære uigennemtrængeligt og kemikalieresistente handsker. I tilfælde af langvarig eller hyppigt gentagen kontakt, handsker med en gennembrudstid gange større end 240 minutter (beskyttelse klasse 5 eller højere) anbefales. Ved kortvarig kontakt eller stænk applikationer, er handsker med gennembrudstid på 10 minutter eller mere anbefales (beskyttelse klasse 1 eller derover). De beskyttelsehandsker, der skal bruges skal overholde specifikationerne i EF-direktivet 89/686/EØF, og den resulterende standard EN 374. En handskes egnethed og slidstyrke afhænger af anvendelsen (f.eks. kontaktens hyppighed og varighed, andre kemikalier, som håndteres, handskematerialets kemiske modstandsdygtighed og behændighed). Der skal altid søges råd fra handskeleverandøren for de bedst egnede handskematerialer.

**Hud og kropsbeskyttelse:** Brug god laboratorie / arbejdsplads procedurer, herunder personlige værnemidler : labcoat , sikkerhedsbriller og beskyttelsehandsker.

**Åndedrætsværn:** Åndedrætsværn er ikke nødvendig ved behørig ventilation. I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, gå med passende åndeapparat.

**Yderligere oplysninger:** Øjen skylleglas og sikkerhedsbruserne anbefales i arbejdsområdet.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:** Se afsnit 6 og 12.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

<b>Form:</b>	Væske	<b>pH-værdi:</b>	Ikke disponibel
<b>Udseende:</b>	Farveløs til lys gul	<b>Relativ massefylde:</b>	1.2
<b>Lugt:</b>	Let aromatisk	<b>Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand):</b>	3.2
<b>Lugtærskel:</b>	Ikke disponibel	<b>Flygtig vægt:</b>	1.7%
<b>Opløselighed (i vand):</b>	Ubetydelig risiko	<b>VOC:</b>	1.7% ASTM D2369
<b>Fordampningshastighed:</b>	Langsommere end n-Butylacetat	<b>Kogepunkt °C:</b>	235 °C
<b>Damptryk:</b>	<0.1 mm Hg @ 20°C	<b>Kogepunkt °F:</b>	455 °F
<b>Dampmassefylde:</b>	Tungere end luft	<b>Flammepunkt:</b>	210 °C (410 °F) ASTM D-92
<b>Viskositet:</b>	Ikke disponibel	<b>Selvantændelsestemperatur:</b>	Ikke disponibel
<b>Smeltepunkt/frysepunkt:</b>	>14 °C (>57 °F)	<b>Antændelighed (fast stof, luftart):</b>	Ikke aktuel (væske)
<b>Oxiderende egenskaber:</b>	Ikke oxiderende	<b>Antændelses- eller eksplosionsgrænser:</b>	LFL/LEL: Ikke disponibel
<b>Eksplorative egenskaber:</b>	Ikke eksplosivt		UFL/UEL: Ikke disponibel
<b>Dekomponeringstemperatur:</b>	Ikke disponibel		

### 9.2. Andre oplysninger:

Angivne mængder er typiske og repræsenterer ikke en specifikation.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet:

Ingen kendes.

#### 10.2. Kemisk stabilitet:

Dette produkt er stabilt.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Farlig polymerisation vil ikke forekomme.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås:

Kraftige varme- og antændelseskilder.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås:

Undgå stærke syrer, baser og oxideringsmidler. Undgå kontakt med fenoler.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Kuldioxid, kulmonoxid og kulbrinter.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger:

#### Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje:

**Grundlæggende:** Forsigtighed skal varetages ved rigtig brug af beskyttelsesudstyr og håndteringsregler for at mindske udsættelse for fare.

**Øjne:** Kan forårsage øjenirritation.

**Hud:** Kan forårsage hudirritation.

**Indånding:** Høje luftbårne koncentrationer af dampe, der følger af opvarmning, dug eller sprøjtning kan forårsage irritation af luftvejene og slimhinderne.

**Indtagelse:** Kan være skadeligt hvis det indtages. Indtagning kan forårsage irritation.

**Akut toksikologiske oplysninger:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). ATEmix (oral): >4000 - <5000 mg/kg. ATEmix (dermal): >2000 mg/kg. ATEmix (indånd.): >200 mg/l, 4 t.

<u>Kemisk navn</u>	<u>LC50 Indånding</u>	<u>Art</u>	<u>LD50 Oral</u>	<u>Art</u>	<u>LD50 Cutan</u>	<u>Art</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	>200 mg/L (aerosoler, 4 timer)	Rotte/voksen	3914 mg/kg	Rotte/voksen	>2000 mg/kg	Rotte/voksen

**Hudætsning/-irritation:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

<u>Kemisk navn</u>	<u>Hudirritation</u>	<u>Art</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	Let irriterende	Kanin/voksen

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

<u>Kemisk navn</u>	<u>Øjenirritation</u>	<u>Art</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	Let irriterende	Kanin/voksen

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

<u>Kemisk navn</u>	<u>Hudoverfølsomhed</u>	<u>Art</u>
Dipropylenglycol-dibenzoat	Ikke sensibiliserende	Marsvin/voksen

**Kræftfremkaldende egenskaber:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

**Kimcellemutagenicitet:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). DIETHYLENGLYCOLDIBENZOAT: In vitro-test har ikke udvist mutagen aktivitet. DIPROPYLENGLYCOL DIBENZOAT: In vitro-test har ikke udvist mutagen aktivitet.

**Reproduktionstoksicitet:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for

at være opfyldt). DIETHYLENGLYCOLDIBENZOAT: Dyreforsøg har indikeret et NOAEL (ikke-observeret bivirkningsniveau) for maternal toksicitet på 1.000 mg/kg/dag og for føtal toksicitet på 500 mg/kg/dag (rotter). DIPROPYLENGLYCOL DIBENZOATE: Reproduktiv toksicitet, undersøgelse af 2-generationsrotter: NOAEL (ingen observering af niveauet for uønskede bivirkninger) på 500 mg/kg bw/dag. Udviklingstoksicitet, oral, rotter: NOAEL 500 mg/kg bw/dag. Prænatal udviklingstoksicitet, oral, kanin (OECD 414): NOAEL 250 mg/kg kropsvægt/dag (maternal toksicitet, toksicitet ved embryo/fosterudvikling).

**Specifik målorgantoksicitet (STOT)-enkelt eksponering:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

**Specifik målorgantoksicitet (STOT)-gentagen eksponering:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt). DIETHYLENGLYCOLDIBENZOAT: En 13 uger langt diætstudie hos rotter ved en dosis på 2.500 mg/kg/dag blev der iagttaget reduceret kropsvægt samt blod-, milt- og caecumeffekter, der udviste komplet gendannelse inden for fire uger efter eksponering. NOAEL (ikke-observeret bivirkningsniveau), oral, rotte - 1.000 mg/kg kropsvægt/dag. DIPROPYLENGLYCOL DIBENZOAT: Ved et 13 uger langt diætstudie hos rotter blev der iagttaget reduceret kropsvægt samt blod-, milt- og caecumeffekter ved en dosis på 2.500 mg/kg/dag, der udviste komplet gendannelse inden for fire uger efter eksponering. NOAEL (ikke-observeret bivirkningsniveau), oral, rotte - 1.000 mg/kg kropsvægt/dag.

**Aspirationsfare:** Ikke klassificeret (kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt).

**Andre toksikologiske oplysninger:** Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet:

<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Fisk 96 timer LC50</u></b> 3.7 mg/L	<b><u>Fisk 96 timer LC50</u></b> >3 mg/L	<b><u>Fisk Kronisk NOEC</u></b> N/E
<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Invertebrater 48 timer EC50</u></b> EL50=19.3 mg/L	<b><u>Invertebrater 24 timer EC50</u></b> N/E	<b><u>Invertebrater Kronisk NOEC</u></b> N/E
<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Alger 96 timer EC50</u></b> EL50=3.6 mg/L	<b><u>Alger 72 timer EC50</u></b> EL50=4.9 mg/L	<b><u>Alger Kronisk NOEC</u></b> NOELR: 96 timer=0.46 mg/L; 72 timer=1 mg/L

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed:

Forventes at let opløseligt, baseret på lignende materiale(r).

<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Biologisk nedbrydning</u></b> Let bionedbrydeligt (OECD 301B)
---	--

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Forventes ikke at bioakkumulere.

<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Biokoncentrationsfaktor (BCF)</u></b> <200 L/kg	<b><u>Log Kow</u></b> 3.9 (20°C)
---	--	-------------------------------------

### 12.4. Mobilitet i jord:

Ingen specifik information til rådighed.

<b><u>Kemisk navn</u></b> Dipropylenglycol-dibenzoat	<b><u>Mobilitet i jord (Koc/Kow)</u></b> 3981 @ 20°C
---	---

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Produktet opfylder ikke PBT- og vPvB-klassifikationskriterierne.

### 12.6. Andre negative virkninger:

Ingen yderligere oplysninger er tilgængelige.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Afhændelse af ikke anvendt indhold (forbrænding) i overensstemmelse med de nationale og lokale bestemmelser. Afhændelse af beholdere i overensstemmelse med de lokale bestemmelser. Sørg for at bruge korrekt autoriserede affaldshåndteringsfirmaer, hvor det er relevant.

Se punkt 8 vedrørende anbefalinger om brugen af personligt beskyttelsesudstyr.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Den følgende information er givet for yderligere at dokumentere og supplere informationen på emballagen. Emballagen i jeres besiddelse kan være forsynet med en anden slags etiket, afhængig af fabriktionsdatoen. Afhængig af mængde og type af indre pakkematerialer, kan pakkematerialerne være reguleret i henhold til lokale forskrifter.

**14.1. UN-nummer:** N/A

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):**

Ikke reguleret - se konnossement for yderligere oplysninger

**14.3. Transportfareklasse(r):**

**USA DOT fareklasse:** N/A

**Canadisk TDG fareklasse:** N/A

**Europæisk ADR/RID fareklasse:** N/A

**IMDG/sø-kode, fareklasse:** N/A

**ICAO/IATA (luft) fareklasse:** N/A

En "N/A" fortegnelse for fareklasse angiver, at produktet ikke er reguleret til transport af denne forordning.

**14.4. Emballagegruppe:** N/A

**14.5. Miljøfarer:**

**Forurener havet:** Ikke aktuel

**Farligt stof (USA):** Ikke aktuel

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:**

Ikke aktuel

**14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden:**

Ikke aktuel

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Gældende komponenter er registrerede, undtagne eller på anden måde i overensstemmelse. REACH er kun af relevans for stoffer, som enten er fremstillet i eller importeret til EU. Emerald Performance Materials opfylder sine forpligtelser i overensstemmelse med REACH-forordningen. De angivne REACH-oplysninger vedrørende dette produkt er kun af vejledende karakter. Individuelle juridiske personer kan have forskellige forpligtelser, hvad angår REACH-forordningen, afhængig af deres placering i forsyningskæden. For materiale fremstillet uden for EU er den registrerede importør forpligtet til at gøre sig bekendt med og opfylde sine specifikke forpligtelser i henhold til forordningen.

**EU godkendelser og/eller restriktioner for brug:** Ikke aktuel

**Andre EU oplysninger:** Ingen yderligere oplysninger

**National lovgivning:** Ingen yderligere oplysninger

**Kemiske fortegnelser:**

Lov

Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (AICS):

Canadisk liste over nationale stoffer (DSL):

Canadisk liste over ikke-nationale stoffer (NDSL):

Kinas fortegnelse over eksisterende kemiske stoffer (IECSC):

Den europæiske EF fortegnelse (EINECS, ELINCS, NLP):

Japans eksisterende og nye kemiske stoffer (ENCS):

Japans Industriel sikkerhed og sundhed lov (ISHL):

Koreas eksisterende og evaluerede kemiske stoffer (KECL):

New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC):

Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer (PICCS):

Taiwans fortegnelse of eksisterende kemikalier:

Status

Y

Y

N

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Y

**Lov**

USA Toxic Substances Control Act (TSCA):

En optagelse på liste "Y" angiver, at alle bevidst tilføjede bestanddele enten er opført på listen eller på anden vis er i overensstemmelse med forordningen. En optagelse på liste "N" angiver følgende for en eller flere bestanddele: 1) Ingen optagelse på den offentlige fortegnelse; 2) Ingen tilgængelige oplysninger, eller 3) Bestanddelen er ikke evalueret. Et "Y" for New Zealand kan betyde, at der kan eksistere en kvalificeret gruppestandard for bestanddelene i produktet.

**Status**

Y

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:**

En kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet udført for stoffet eller blandingen.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Fare- (H) erklæringer i afsnittet om sammensætning/oplysning om indholdsstoffer (Punkt 3):**

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

**Årsag til revision:** Ændring i sektion(er): Ikke aktuel

**Vurderingsmetode til klassifikation af blandinger:** Beregningsmetode, Analogislutninger (read-across)

**Undertekst:**

\* : Varemærke ejet af Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Den Europæiske Unions grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

EU IOELV: Den Europæiske Unions vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering

N/A: Ikke aktuel

N/E: Ikke etableret

STEL: Kortvarig eksponeringsgrænse

TWA: Tidsvejet gennemsnit(eksponering gennem 8-timers arbejdsdag)

**Brugeransvar/fraskrivelse af ansvar:**

Oplysningerne angivet heri er baseret på vores nuværende viden, og er udelukkende beregnet til at beskrive produktet med hensyn til sundhed, sikkerhed og miljøet. Det må derfor ikke fortolkes som en garanti for en specifik produkt egenskab. Som et resultat deraf, skal kunden alene være ansvarlig for at bestemme om disse oplysninger er egnede og nyttige.

Sikkerhedsdatablad forberedt af:

Produkt overensstemmelsesafdeling

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

USA

**Bilag**

**Eksponeringsscenarier**

**Information om stoff:**

Stoffets navn: Dipropylenglycol-dibenzoat.

EC# 248-258-5 / CAS# 27138-31-4

REACH Registreringsnummer: 01-2119529241-49-XXXX

**Liste over eksponeringsscenarier:**

ES1: Produktion og anvendelse som proces-/opløsningsmiddelbærer.

ES2: Formulering.

ES3: Industri anvendelse af klæbemidler og forseglinger.

ES4: Professionel og forbrugerbaseret anvendelse af klæbemidler og forseglinger.

ES5: Industriel anvendelse af coatings og blæk.

ES6: Professionel anvendelse af coating og blæk.

ES7: Forbrugeranvendelse af coating og blæk.

ES8: Industri anvendelse af klæbemiddeladditiver.

ES9: Professionel anvendelse af klæbemiddeladditiver.

ES10: Industri anvendelse as plastikblødgørere.

ES11: Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som plastikblødgørere.

ES12: Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som en transportør af agrokemikalier.

ES13: Professionel laboratorieanvendelse.



ES14: Forbrugeranvendelse af kosmetik og produkter til personlig pleje.

ES15: Distribution og opbevaring.

#### Generelle bemærkninger:

Dipropylenglycoldibenzoat (DPGDB) anvendes primært som et kemisk mellemstof i industrianvendelse. Den mest sandsynlige rute i forhold til human eksponering (ansatte) over for DPGDB er igennem inhalation eller hudkontakt. Medarbejdereksponering kan forekomme i industrianlæg, hvor emnet anvendes som et kemisk mellemstof. Eftersom denne type aktiviteter primært finder sted i lukkede systemer, er eksponeringsniveauerne generelt lave. Dipropylenglycoldibenzoat er en klar bionedbrydelig, ikke-hydrofob væske.

### Eksponerings-scenarie (1): Produktion og anvendelse som proces-/opløsningsmiddelbærer

#### 1. Eksponerings-scenarie (1)

##### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Produktion og anvendelse som proces-/opløsningsmiddelbærer

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU3, SU8, SU9, SU10

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

Miljøudledningskategori (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

##### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt). Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC6 Kalandrering. Bearbejdning af grundsubstansen af et produkt. Kalandrering ved høj temperatur og stor frilagt overflade.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering af spild.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

##### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC1 Produktion af stoffer. Produktion af organiske og uorganiske stoffer i den kemiske og petrokemiske industri og i industrierne for primære metaller og mineraler, herunder mellemprodukter og monomerer, i kontinuerlige processer eller batchprocesser, hvor der anvendes dedikeret udstyr eller universaludstyr, som styres ad teknisk vej eller betjenes manuelt.

##### Yderligere forklaringer:

Produktion af emnet eller anvendelse som et mellemstof eller proceskemikalie eller udtrækningsmiddel. Omfatter genbrug/genudvinding, materialeoverførsel, opbevaring, vedligeholdelse og lastning (herunder marinefartøjer/-pramme, vogne til vej- og jernbanebrug samt massecontainere).

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der findes yderligere oplysninger om CEFIC's (European Chemical Industry Council) Specific Environmental Release Categories (SPERC'er) på <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

### 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

#### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

##### Grundlæggende:

Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

#### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted: 23167 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 6950 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 300 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18.000$ m <sup>3</sup> /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Udslip til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle anvendte risikohåndteringsiltag skal ligeledes være i overensstemmelse med alle gældende lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<b>Delmiljø</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Bemærkninger</b>
Ferskvand	0.00364 mg/L	0.983	
Sediment (ferskvand)	0.318 mg/kg ww	0.983	
Havvand	0.000369 mg/L	0.996	
Sediment (havvand)	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Jord	0.237 mg/kg ww	0.237	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

**Miljø:** Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 23167 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC
- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet
- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

## Eksponerings-scenarie (2): Formulering

### 1. Eksponerings-scenarie (2)

#### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Formulering

#### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

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

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

#### Liste over navne på bidragende arbejdstagers-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt). Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinnsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC6 Kalandrering. Bearbejdning af grundsubstansen af et produkt. Kalandrering ved høj temperatur og stor frilagt overflade.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

#### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Formulering af kemiske produkter. Blanding og iblanding af stoffer i (kemiske) produkter i alle typer af formuleringsindustrier, således maling og gør-det-selv produkter, pigmentpasta, brændstoffer, husholdningsprodukter (rengøringsmidler), smøremidler mv.

ERC3 Formulering i materialer. Blanding eller iblanding af stoffer, der bliver fysisk eller kemisk bundet i eller på en grundsubstans (et materiale), f.eks. additiver til plast i masterbatcher eller plastblandinger. Eksempler er blødgørere eller stabilisatorer i PVC-masterbatcher eller -produkter, krystalvækstregulerende midler i fotografiske film mv.

#### Yderligere forklaringer:

Formulering, emballering og genemballering af emnet og dets blandinger i batch- eller kontinuitetsoperationer, herunder opbevaring, materialeoverførsler, blanding, pakning i småt eller stort omfang samt vedligeholdelse.

## SDS Navn: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

### 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

#### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

#### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted: 34767 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 10430 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 300 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18.000$ m <sup>3</sup> /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: Andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1). Udslip til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.00364 mg/L	0.983	
Sediment (ferskvand)	0.318 mg/kg ww	0.983	
Havvand	0.000369 mg/L	0.996	
Sediment (havvand)	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Jord	0.294 mg/kg ww	0.294	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

**Miljø:** Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 34767 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC
- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet
- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

### Eksponerings-scenarie (3): Industrianvendelse af klæbemidler og forseglinger

#### 1. Eksponerings-scenarie (3)

##### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Industrianvendelse af klæbemidler og forseglinger

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU3

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Miljøudledningskategori (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

##### Liste over navne på bidragende arbejdstagers-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprengningsteknikker. Sprøjtning af overfladebelægning, klæbestoffer, polermid-ler/rensninger og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve særlig eksponeringskontrol. For overfladebelægninger kan overspray medføre spildevand og affald.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergipåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsækning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

##### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC5 Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

##### Yderligere forklaringer:

Dækker industrianvendelse i klæbemidler (forseglinger m.v.), inkl. eksponering i forbindelse med anvendelse (herunder materialemodtagelse, -opbevaring, -præparering og -overførsel fra masse og halvmasse, påføring med spray, rulle, udbreder, dyp) samt udstyrsrengøring og

vedligeholdelse.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted:: 51295 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 11285 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 220 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18.000$ m <sup>3</sup> /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.2 (FEICA SpERC 5.2a.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1). Udslip til jord fra processen: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).
<b>Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden:</b>	Bearbejd luftudledninger med henblik på at tilvejebringe en typisk fjernelseeffektivitet på 80%.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

## 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<b>Delmiljø</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Bemærkninger</b>
Ferskvand	0.000202 mg/L	0.0546	
Sediment (ferskvand)	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Havvand	0.000025 mg/L	0.0676	
Sediment (havvand)	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Jord	0.998 mg/kg ww	0.998	
STP	0 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

## 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i

eksponeringsscenarioet	
<b>Miljø:</b>	<p>Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 51295 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Bearbejd luftudledninger med henblik på at tilvejebringe en typisk fjernelseeffektivitet på 80%. Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <a href="http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/">http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/</a>.</p> $(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC</li> <li>- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC</li> <li>- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC</li> <li>- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod</li> <li>- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet</li> <li>- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet</li> <li>- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod</li> </ul>

## Eksponeeringsscenario (4): Professionel og forbrugerbaseret anvendelse af klæbemidler og forseglinger

### 1. Eksponeeringsscenario (4)

#### Kort overskrift til eksponeeringsscenario:

Professionel og forbrugerbaseret anvendelse af klæbemidler og forseglinger

#### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21, SU22

Produktkategori (PC): PC1

Proceskategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Artikkelkategori (AC): AC8

#### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponeering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponeering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponeering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergiopåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC11 Ikke-industrielt sprøjtning. Luftpredningsteknikker. Sprøjtning i forbindelse med overfladebelægning, klæbestoffer, polermidler/rensemidler og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve avanceret eksponeeringskontrol.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergitæknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

#### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8c Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes indendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), således bindemidler i maling, overfladebelægninger eller klæbemidler, samt farvning af tekstiler.

ERC8f Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes udendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), som f.eks. bindemidler i maling, overfladebelægninger og klæbemidler.

ERC10a Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Stoffer, der indgår i eller er påført artikler og materialer og kun i ringe grad afgives i løbet af disses driftslevetid ved udendørs anvendelse, f.eks. konstruktions- og byggematerialer af metal, træ og plast (tagrender, nedløbsrør, bærende konstruktioner mv.).

ERC11a Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Lav afgivelse af stoffer, der indgår i eller påføres på artikler og materialer i løbet af disses driftslevetid ved indendørs anvendelse. Eksempler er gulvbelægning, møbler, legetøj, byggematerialer, gardiner, fodtøj, læderprodukter, papir- og kartonprodukter (tidsskrifter, bøger, aviser og indpakningspapir), elektronisk udstyr (kabinetter).

#### Yderligere forklaringer:

Dækker professionel og privat anvendelse i klæbemidler (forseglinger m.v.), inkl. eksponeringer under anvendelse (herunder materialemodtagelse, -opbevaring, -præparering og -overførsel fra masse og halvmasse, påføring med spray, rulle, udbreder, dyp) samt rengøring og vedligeholdelse af udstyr.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Omfang anvendt i EU: 3.050 tons/år Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 0.1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.002.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: <=365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). Udslip til jord fra processen: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

## 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.000276 mg/L	0.0747	
Sediment (ferskvand)	0.0241 mg/kg ww	0.0747	
Havvand	0.0000324 mg/L	0.0877	
Sediment (havvand)	0.00283 mg/kg ww	0.0877	
Jord	0.0117 mg/kg ww	0.0117	
STP	0.000748 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.



**4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet**

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

**Eksporerings-scenarie (5): Industriel anvendelse af coatings og blæk****1. Eksponeringsscenario (5)****Kort overskrift til eksponeringsscenario:**

Industriel anvendelse af coatings og blæk

**Liste over descriptor-of-use (DoU):**

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU3

Proceskategori (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Miljøudledningskategori (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

**Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):**

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt). Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprengningsteknikker. Sprøjtning af overfladebelægning, klæbestoffer, polermid-ler/reensemidler og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve særlig eksponeringskontrol. For overfladebelægninger kan overspray medføre spildevand og affald.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergipåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsækning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

**Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):**

ERC5 Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

**Yderligere forklaringer:**

Dækker anvendelse i (maling, blæk, klæbemidler m.v.), inkl. eksponering (herunder materialemodtagelse, -opbevaring, -præparering og -overførsel fra masse og halvmasse, påføring med spray, rulle, udbreder, dyp, strøm, flydendegjort leje på produktionslinier og filmdannelse) samt rengøring og vedligeholdelse af udstyr.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

**2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen****2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere**

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

**2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet**

**Produktkarakteristika:** Stoffets koncentration: Op til 100%.  
Fysiske tilstand: flydende.  
Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted.: 9883 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 2965 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 300 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Udslip til jord fra processen: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
<b>Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften og udledninger til jorden:</b>	Bearbejd luftudledninger med henblik på at tilvejebringe en typisk fjernelseeffektivitet på 90 %.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<b>Delmiljø</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Bemærkninger</b>
Ferskvand	0.00362 mg/L	0.979	
Sediment (ferskvand)	0.316 mg/kg ww	0.979	
Havvand	0.000367 mg/L	0.992	
Sediment (havvand)	0.0321 mg/kg ww	0.992	
Jord	0.874 mg/kg ww	0.874	
STP	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 9883 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Bearbejd luftudledninger med henblik på at tilvejebringe en typisk fjernelseseffektivitet på 90 %. Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC
- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet
- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

## Eksponerings-scenarie (6): Professionel anvendelse af coating og blæk

### 1. Eksponerings-scenarie (6)

#### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

Professionel anvendelse af coating og blæk

#### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU22

Proceskategori (PROC): PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

#### Liste over navne på bidragende arbejdstagers-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsæk-ning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergipåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprøjtningsteknikker. Sprøjtning i forbindelse med overfladebelægning, klæbestoffer, polermidler/reusemidler og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve avanceret eksponeringskontrol.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC19 Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed. Vedrører på arbejde, hvor der forekommer tæt, tilsigtet kontakt med stoffer uden anden særlig eksponeringskontrol end personlige værnemidler.

#### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8c Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes indendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), således bindemidler i maling, overfladebelægninger eller klæbemidler, samt farvning af tekstiler.

ERC8f Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes udendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), som f.eks. bindemidler i maling, overfladebelægninger og klæbemidler.

#### Yderligere forklaringer:

Dækker anvendelse i coating (malinger, blæk, klæbemidler m.v.), inkl. eksponering under anvendelse (herunder materialemodtagelse, -opbevaring, -præparering og -overførsel fra masse og halvmasse, påføring med spray, rulle, håndudbreder eller lignende metoder samt samt

rengøring og vedligeholdelse af udstyr.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Omfang anvendt i EU: 425 tons/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: <=365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1). Udslip til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

## 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.000205 mg/L	0.0554	
Sediment (ferskvand)	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Havvand	0.0000253 mg/L	0.0684	
Sediment (havvand)	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Jord	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000289 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

## 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

## Eksponeringsscenario (7): Forbrugeranvendelse af coating og blæk

### 1. Eksponeringsscenario (7)

**Kort overskrift til eksponeringsscenarie:**

Forbrugeranvendelse af coating og blæk

**Liste over descriptor-of-use (DoU):**

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21

Produktkategori (PC): PC9a, PC18

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Artikkelkategori (AC): AC8

**Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):**

ERC8c Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes indendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), således bindemidler i maling, overfladebelægninger eller klæbemidler, samt farvning af tekstiler.

ERC8f Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes udendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), som f.eks. bindemidler i maling, overfladebelægninger og klæbemidler.

ERC10a Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Stoffer, der indgår i eller er påført artikler og materialer og kun i ringe grad afgives i løbet af disses driftslevetid ved udendørs anvendelse, f.eks. konstruktions- og byggematerialer af metal, træ og plast (tagrender, nedløbsrør, bærende konstruktioner mv.).

ERC11a Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Lav afgivelse af stoffer, der indgår i eller påføres på artikler og materialer i løbet af disses driftslevetid ved indendørs anvendelse. Eksempler er gulvbelægning, møbler, legetøj, byggematerialer, gardiner, fodtøj, læderprodukter, papir- og kartonprodukter (tidsskrifter, bøger, aviser og indpakningspapir), elektronisk udstyr (kabinetter).

**Yderligere forklaringer:**

Dækker anvendelse i coating (maling, blæk, klæbemidler m.v.), inkl. eksponering under anvendelse (herunder materialeoverførsel og -forberedelse, påføring med pensel, håndspray eller lignende metoder) samt rengøring af udstyr.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

**2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen****2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere**

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

**2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet**

**Produktkarakteristika:** Stoffets koncentration: Op til 100%.  
Fysiske tilstand: flydende.  
Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

**Anvendte mængder:** Omfang anvendt i EU: 425 tons/år.  
Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.  
Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.

**Anvendelsens hyppighed og varighed:** Emissionsdage: <=365 dage/år.  
Vidt udbredt anvendelse.

**Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:** Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).  
Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).  
Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

**Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:** Industrikategori: 15/0: andre.  
Anvendelseskategori: 53: Andre.  
Udslip til luft fra processen: 0.985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Udslip til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Udslip til jord fra processen: 0.005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:** Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand).  
Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).  
Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:** Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:** Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

**Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:** Spild renses straks.  
Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

**3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil****Miljø**

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.000205 mg/L	0.0554	
Sediment (ferskvand)	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Havvand	0.0000253 mg/L	0.0684	
Sediment (havvand)	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Jord	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000289 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

**4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet**

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

**Eksponeringsscenarie (8): Industri anvendelse af klæbemiddeladditiver****1. Eksponeringsscenarie (8)****Kort overskrift til eksponeringsscenarie:**

Industri anvendelse af klæbemiddeladditiver

**Liste over descriptor-of-use (DoU):**

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU3, SU17

Proceskategori (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC17, PROC20

Miljøudledningskategori (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

**Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):**

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftpredningsteknikker. Sprøjtning af overfladebelægning, klæbestoffer, polermid-ler/rensemidler og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve særlig eksponeringskontrol. For overfladebelægninger kan overspray medføre spildevand og affald.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsæk-ning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces. Smøring under højenergibetingelser (temperatur, friktion) mellem de bevægelige dele og stoffet. En væsentlig del af processen er åben for arbejdstagerne. Metalbearbejdningssvæskan kan danne aerosoler eller røggasser som følge af metaldeles hurtige bevægelse.

PROC20 Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer. Motor- og maskinolier, bremsevæsker. Også ved disse anvendelser kan smøremidlet være udsat for stor energipåvirkning, og kemiske reaktioner kan ske under brug. Brugte væsker skal bortskaffes som affald. Reparation og vedligeholdelse kan medføre hudkontakt.

**Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):**

ERC4 Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler. Industriel anvendelse af proceshjælpemidler i kontinuerlige processer eller batchprocesser, hvor der anvendes dedikeret udstyr eller universaludstyr, der styres ad teknisk vej eller ved manuel betjening. Eksempler er opløsningsmidler, der anvendes i kemiske reaktioner, "anvendelse" af opløsningsmidler ved påføring af maling, smøremidler i metalbearbejdningssvæsker og antiadhæsive midler til formstøbning af polymerer.

**Yderligere forklaringer:**

Dækker anvendelse af formulerede smøremidler i lukkede og åbne systemer, herunder overførselsoperationer, betjening af maskineri/motorer og lignende artikler, restaurering af afviste artikler, udstyrsvedligeholdelse og affaldshåndtering.

## SDS Navn: X-2268 Experimental Dibenzoate Plasticizer

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

### 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

#### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

#### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted: 231500 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 4630 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 20 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1). Udslip til jord fra processen: 0.001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.00364 mg/L	0.983	
Sediment (ferskvand)	0.318 mg/kg ww	0.983	
Havvand	0.000368 mg/L	0.996	
Sediment (havvand)	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Jord	0.238 mg/kg ww	0.238	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 231500 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC
- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet
- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

## Eksponeringsscenario (9): Professionel anvendelse af klæbemiddeladditiver

### 1. Eksponeringsscenario (9)

#### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Professionel anvendelse af klæbemiddeladditiver

#### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU22

Produktkategori (PC): PC24

Proceskategori (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

#### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponeringsniveau må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponeringsniveau må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering af spild.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergipåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprøjtningsteknikker. Sprøjtning i forbindelse med overfladebelægning, klæbestoffer, polermidler/rejsemidler og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve avanceret eksponeringskontrol.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces. Smøring under højenergibetingelser (temperatur, friktion) mellem de bevægelige dele og stoffet. En væsentlig del af processen er åben for arbejdstagerne. Metalbearbejdningssvæske kan danne aerosoler eller røggasser som følge af metaldeles hurtige bevægelse.

PROC20 Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer. Motor- og maskinolier, bremsevæsker. Også ved disse anvendelser kan smøremidlet være udsat for stor energipåvirkning, og kemiske reaktioner kan ske under brug. Brugte væsker skal bortskaffes som affald. Reparation og vedligeholdelse kan medføre hudkontakt.

#### Navn på bidragende miljøscenario og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Indendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet/afløb. Eksempler er rengøringsmidler til vask af tekstiler, væsker til vask af maskiner, toilettrens, plejeprodukter til biler og cykler (polermidler, smøremidler, isfjernere), opløsningsmidler i maling og klæbemidler samt duftstoffer og drivmidler i friskluftsprayer

ERC8d Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Udendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet. Eksempler er plejeprodukter til biler og cykler (polermidler, smøremidler, isfjernere) og opløsningsmidler i maling og klæbemidler.

ERC9b Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer. Udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer af offentligheden eller (i



lille skala) af fagfolk. Anvendelse i lukket udstyr, f.eks. af hydraulikvæske i affjedringssystemer til biler, smøremidler i motorolie og bremsevæske i biler.

#### Yderligere forklaringer:

Dækker anvendelse af formulerede smøremidler i lukkede og åbne systemer, herunder overførselsoperationer, betjening af motorer og mindre artikler, restaurering af afviste artikler, udstyrsvedligeholdelse og kassering af spildolie.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Omfang anvendt i EU: 430 tons/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: <=365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). Udslip til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

## 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<b>Delmiljø</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Bemærkninger</b>
Ferskvand	0.000205 mg/L	0.0554	
Sediment (ferskvand)	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Havvand	0.0000253 mg/L	0.0684	
Sediment (havvand)	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Jord	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000295 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

## 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

## Eksponeringsscenario (10): Industri anvendelse af plastikblødgørere

### 1. Eksponeringsscenario (10)

#### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Industri anvendelse af plastikblødgørere

#### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU3

Proceskategori (PROC): PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC12, PROC13, PROC14

Miljøudledningskategori (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

#### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt). Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC6 Kalandring. Bearbejdning af grundsubstansen af et produkt. Kalandring ved høj temperatur og stor frilagt overflade.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering af spild.

PROC12 Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanter. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC14 Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering. Forarbejdning af kemiske produkter og/eller stoffer (flydende eller faste) til kemiske produkter eller artikler. Stoffer i den kemiske grundsubstans kan blive udsat for ekstra mekanisk og/eller termisk energi. Eksponering skyldes hovedsagelig flygtige stoffer og/eller frembragte dampe; derudover kan støvdannelse forekomme.

#### Navn på bidragende miljøscenario og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC5 Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Yderligere forklaringer:

Bearbejdning af formulerede polymerer, inkl. materialeoverførsler, håndtering af klæbemidler (f.eks. pigmenter, stabilisatorer, filtre, plastikblødgørere m.v.), formstøbnings-, tilpasnings- og formningsaktiviteter, materialerestaurering, opbevaring og tilknyttet vedligeholdelse.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

#### Grundlæggende:

Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

#### Produktkarakteristika:

Stoffets koncentration: Op til 100%.  
Fysiske tilstand: flydende.  
Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

#### Anvendte mængder:

Maksimal daglig brug på et sted:: 14917 kg/dag.  
Maksimal årlig brug på et sted: 4475 ton/år.  
Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.  
Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.

#### Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: 300 dage/år.  
Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.

<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.002 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Udslip til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.000202 mg/L	0.0546	
Sediment (ferskvand)	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Havvand	0.000025 mg/L	0.0676	
Sediment (havvand)	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Jord	0.988 mg/kg ww	0.988	
STP	0 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 14917 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(Msperc * (1 - Eer-sperc * Frelease-sperc)/DFsperc)/DFsperc >= (Msite * (1 - Eer-site) * Frelease-site)/DFsite$$

- Msperc = emneanvendelsesomfang i spERC
- Eer-sperc = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- Frelease-sperc = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- DF-sperc = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- Msite = emneanvendelsesomfang på stedet
- Eer-site = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DFsite = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

### Eksponeringsscenario (11): Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som plastikblødgører

#### 1. Eksponeringsscenario (11)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som plastikblødgører

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21, SU22

Produktkategori (PC): PC32

Proceskategori (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC20

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Artikelkategori (AC): AC5, AC10, AC13

---

**Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):**

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt).

Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Lavenergipåføring af f.eks. overfladebelægning. Omfatter rengøring af overflader. Stoffet kan inhaleres som dampe, hudkontakt kan forekomme via dråber, stænk, brug af klude og håndtering af behandlede overflader.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprejningsteknikker. Sprøjtning i forbindelse med overfladebelægning, klæbestoffer, polermidler/reensemiddel og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve avanceret eksponeringskontrol.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsænkning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces. Smøring under højenergibetingelser (temperatur, friktion) mellem de bevægelige dele og stoffet. En væsentlig del af processen er åben for arbejdstagerne. Metalbearbejdningsvæsken kan danne aerosoler eller røggasser som følge af metaldelenes hurtige bevægelse.

PROC20 Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer. Motor- og maskinolier, bremsevæsker. Også ved disse anvendelser kan smøremidlet være udsat for stor energipåvirkning, og kemiske reaktioner kan ske under brug. Brugte væsker skal bortskaffes som affald. Reparation og vedligeholdelse kan medføre hudkontakt.

---

**Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):**

ERC8c Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes indendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), således bindemidler i maling, overfladebelægninger eller klæbemidler, samt farvning af tekstiler.

ERC8f Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans. Stoffer (ikke proceshjælpemidler), der anvendes udendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), som f.eks. bindemidler i maling, overfladebelægninger og klæbemidler.

ERC10a Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Stoffer, der indgår i eller er påført artikler og materialer og kun i ringe grad afgives i løbet af disses driftslevetid ved udendørs anvendelse, f.eks. konstruktions- og byggematerialer af metal, træ og plast (tagrender, nedløbsrør, bærende konstruktioner mv.).

ERC11a Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse. Lav afgivelse af stoffer, der indgår i eller påføres på artikler og materialer i løbet af disses driftslevetid ved indendørs anvendelse. Eksempler er gulvbelægning, møbler, legetøj, byggematerialer, gardiner, fodtøj, læderprodukter, papir- og kartonprodukter (tidsskrifter, bøger, aviser og indpakningspapir), elektronisk udstyr (kabinetter).

---

**Yderligere forklaringer:**

Bearbejdning af formulerede polymerer, herunder materialeoverførsler, formstøbnings- og formningsaktiviteter, materialerestaurering og tilknyttet vedligeholdelse.

---

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

---

**2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen**

**2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere**

---

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

---

**2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet**

---

**Produktkarakteristika:** Stoffets koncentration: Op til 100%.  
Fysiske tilstand: flydende.  
Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

---

<b>Anvendte mængder:</b>	Omfang anvendt i EU: 1210 tons/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: <=365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). Udslip til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.00021 mg/L	0.0568	
Sediment (ferskvand)	0.0184 mg/kg ww	0.0568	
Havvand	0.0000258 mg/L	0.0698	
Sediment (havvand)	0.00226 mg/kg ww	0.0698	
Jord	0.00723 mg/kg ww	0.00723	
STP	0.0000822 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

### Eksponeeringsscenario (12): Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som en transportør af agrokemikalier

#### 1. Eksponeringsscenario (12)

##### Kort overskrift til eksponeeringsscenario:

Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som en transportør af agrokemikalier

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21, SU22

Produktkategori (PC): PC8, PC27

Proceskategori (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)

##### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftpredningsteknikker. Sprøjtning af overfladebelægning, klæbestoffer, polermid-ler/reensemiddel og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve særlig eksponeringskontrol. For

overfladebelægninger kan overspray medføre spildevand og affald.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprengningsteknikker. Sprøjtning i forbindelse med overfladebelægning, klæbestoffer, polermidler/reensemiddel og luftplejeprodukter; sandblæsning. Stofferne kan inhaleres som aerosoler. Aerosolpartiklernes energi kan kræve avanceret eksponeringskontrol.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning. Dypning. Behandling af artikler ved dypning, hældning, nedsækning, iblodsætning, udvaskning af eller indvaskning i stoffer, herunder koldformede og harpiksbaseerede grundsubstanser. Omfatter håndtering af behandlede genstande (f.eks. efter farvning og plettering). Stoffet påføres en overflade med lavenergiteknik, f.eks. dypning af artiklen i et bad eller påhældning af produktet på overfladen.

#### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8d Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Udendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet. Eksempler er plejeprodukter til biler og cykler (polermidler, smøremidler, isjernere) og opløsningsmidler i maling og klæbemidler.

#### Yderligere forklaringer:

Dækker udendørsanvendelse af emner som ko-formulanter inden for anlægsbeskyttelsesprodukter af forbrugere og professionelle brugere.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

**Produktkarakteristika:** Stoffets koncentration: Op til 100%.  
Fysiske tilstand: flydende.  
Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

**Anvendte mængder:** Omfang anvendt i EU: 550 tons/år.  
Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.  
Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.002.

**Anvendelsens hyppighed og varighed:** Emissionsdage: <=365 dage/år.  
Vidt udbredt anvendelse.

**Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:** Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard).  
Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).  
Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

**Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:** Industrikategori: 15/0: andre.  
Anvendelseskategori: 55: Andre.  
Udslip til luft fra processen: 0.1 (EPCA SpERC 8d.2.v1).  
Udslip til spildevand fra processen: 0 (EPCA SpERC 8d.2.v1).  
Udslip til jord fra processen: 0.9 (EPCA SpERC 8d.2.v1).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:** Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .  
Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).  
Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:** Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:** Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

**Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:** Spild renses straks.  
Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

## 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8d (EPCA SpERC 8d.2.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.000202 mg/L	0.0546	
Sediment (ferskvand)	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Havvand	0.000025 mg/L	0.0676	
Sediment (havvand)	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Jord	0.00671 mg/kg ww	0.00671	
STP	0 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

#### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

### Eksponeeringsscenario (13): Professionel laboratorieanvendelse

#### 1. Eksponeringsscenario (13)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Professionel laboratorieanvendelse

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU22

Proceskategori (PROC): PROC15

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

##### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenerier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (&lt; 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

##### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Indendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet/afløb. Eksempler er detergenter til vask af tekstiler, væsker til vask af maskiner, toilettrens, plejeprodukter til biler og cykler (poleremidler, smøremidler, isfjernere), opløsningsmidler i maling og klæbemidler samt duftstoffer og drivmidler i friskluftsprayer

ERC9a Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer. Indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer foretaget af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelse i lukket udstyr, f.eks. kølemidler i køleskabe, oliebaserede el-varmeapparater.

##### Yderligere forklaringer:

Anvendelse af mindre mængder i laboratoriemiljøer, herunder materialeoverførsel og rengøring af udstyr.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

### 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

#### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

##### Grundlæggende:

Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

#### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

##### Produktkarakteristika:

Stoffets koncentration: Op til 100%.

Fysiske tilstand: flydende.

Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C

##### Anvendte mængder:

Omfang anvendt i EU: 120 tons/år.

Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.

Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.

##### Anvendelsens hyppighed og varighed:

Emissionsdage: &lt;=365 dage/år.

Vidt udbredt anvendelse.

##### Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m<sup>3</sup>/dag (standard).

Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).

Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).

##### Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:

Industrikategori: 15/0: andre.

Anvendelseskategori: 55: Andre.

Udslip til luft fra processen: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

Udslip til spildevand fra processen: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

Udslip til jord fra processen: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.000243 mg/L	0.0658	
Sediment (ferskvand)	0.0212 mg/kg ww	0.0658	
Havvand	0.0000291 mg/L	0.0788	
Sediment (havvand)	0.00254 mg/kg ww	0.0788	
Jord	0.00945 mg/kg ww	0.00945	
STP	0.000415 mg/L	0	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

### Eksponeringsscenario (14): Forbrugeranvendelse af kosmetik og produkter til personlig pleje

#### 1. Eksponeringsscenario (14)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Forbrugeranvendelse af kosmetik og produkter til personlig pleje

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21

Produktkategori (PC): PC39

Miljøudledningskategori (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

##### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC8a Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer. Indendørs anvendelse af proceshjælpemidler af offentligheden eller af fagfolk. Anvendelsen medfører (sædvanligvis) direkte udledning til miljøet/afløb. Eksempler er detergenter til vask af tekstiler, væsker til vask af maskiner, toilettrens, plejeprodukter til biler og cykler (poleremidler, smøremidler, isfjernere), opløsningsmidler i maling og klæbemidler samt duftstoffer og drivmidler i friskluftsprayer

ERC8c Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans. Stoffet (ikke proceshjælpemidler), der anvendes indendørs af offentligheden eller af fagfolk, og som fysisk eller kemisk bindes i eller på en grundsubstans (et materiale), således bindemidler i maling, overfladebelægninger eller klæbemidler, samt farvning af tekstiler.

##### Yderligere forklaringer:

Dækker anvendelse af emner i kosmetikprodukter (f.eks. hårpleje, mundpleje, kropspøje og deodoranter) for slutbrugere.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

### 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

#### 2.1 Kontrol af eksponeringen af forbrugere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

#### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet



<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Omfang anvendt i EU: 305 tons/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.00075.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: <=365 dage/år. Vidt udbredt anvendelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Udslip til spildevand fra processen: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Udslip til jord fra processen: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) . Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:</b>	Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

Delmiljø	PEC	RCR	Bemærkninger
Ferskvand	0.000512 mg/L	0.138	
Sediment (ferskvand)	0.0447 mg/kg ww	0.138	
Havvand	0.000337 mg/L	0.909	
Sediment (havvand)	0.0294 mg/kg ww	0.909	
Jord	0.0274 mg/kg ww	0.0274	
STP	0.00312 mg/L	0.000312	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringsscenarioet

**Miljø:** Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

### Eksponeringsscenario (15): Distribution og opbevaring

#### 1. Eksponeringsscenario (15)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

Distribution og opbevaring

##### Liste over descriptor-of-use (DoU):

Kategori af anvendelsessektor (SU): SU10

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

Miljøudledningskategori (ERC): ERC2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

##### Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering. Anvendelse af stoffer i indesluttede systemer med høj integritet og lille eksponeringspotentiale, f.eks. sker al prøveudtagning gennem lukkede kredse.

PROC2 Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering. Kontinuerlig proces, der dog ikke er udformet med

særligt sigte på minimering af emissioner. Der er ikke tale om høj integritet, og lejlighedsvis eksponering vil forekomme ved f.eks. vedligeholdelse, prøveudtagning og brud på udstyret.

PROC3 Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering). Batchvis fremstilling af et kemikalie eller en formulering ved hovedsagelig indesluttet håndtering, f.eks. via lukkede overførsler, men med nogen risiko for kontakt med kemikalier, f.eks. ved prøveudtagning.

PROC4 Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering. Anvendelse ved batchvis fremstilling af et kemikalie med betydelig mulighed for eksponering, f.eks. ved påfyldning/udtømning af materiale og ved prøveudtagning, og hvor eksponering er sandsynlig pga. processens udformning.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt). Fremstilling eller formulering af kemiske produkter eller artikler ved hjælp af udstyr til blanding og iblanding af faste eller flydende materialer i flertrinsproces med mulighed for betydelig kontakt i alle trin.

PROC8a Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, tømning, afsækning på ikke-dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC8b Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg. Prøveudtagning, ifyldning, påfyldning, overførsel, udtømning og afsækning på dedikerede anlæg. Eksponering må forventes som følge af støv, damp, aerosoler og spild samt rensning af udstyr.

PROC9 Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (< 1 l eller 1 kg forefindes på arbejdsstedet).

#### Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):

ERC2 Formulering af kemiske produkter. Blanding og iblanding af stoffer i (kemiske) produkter i alle typer af formuleringsindustrier, således maling og gør-det-selv produkter, pigmentpasta, brændstoffer, husholdningsprodukter (rengøringsmidler), smøremidler mv.

#### Yderligere forklaringer:

Varig (herunder lastning af marinefartøjer/-pramme, vogne til vej- og jernbanebrug samt IBC) og emballering (herunder tromler og små pakker) af emner, inkl. distribution heraf.

Der henvises til Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA), vejledning om informationskrav og kemikaliesikkerhedsvurdering, kapitel R.12 for yderligere oplysninger om standardiseret Use Descriptor-system: Use Descriptor-system ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Der henvises til <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).

## 2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen

### 2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere

**Grundlæggende:** Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.

### 2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet

<b>Produktkarakteristika:</b>	Stoffets koncentration: Op til 100%. Fysiske tilstand: flydende. Damptryk: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Anvendte mængder:</b>	Maksimal daglig brug på et sted: 666667 kg/dag. Maksimal årlig brug på et sted: 200000 ton/år. Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1. Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.
<b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>	Emissionsdage: 300 dage/år. Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.
<b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>	Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /dag (standard). Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard). Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).
<b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>	Industrikategori: 15/0: andre. Anvendelseskategori: 55: Andre. Udslip til luft fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Udslip til spildevand fra processen: 0.000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Udslip til jord fra processen: 0.00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>	Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand). Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern behandling af affald mhp. bortskaffelse:</b>	Ekstern bearbejdning og affaldsbortskaffelse skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.
<b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald:</b>	Ekstern udvinding og genbrug af affald skal foregå i overensstemmelse med lokale og/eller nationale regulativer.

**Yderligere råd vedr. best practice. Forpligtelser i overensstemmelse med 37(4) under REACH er ikke gældende:** Spild renses straks. Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

#### Miljø

Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC 2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

<u>Delmiljø</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Bemærkninger</u>
Ferskvand	0.00362 mg/L	0.978	
Sediment (ferskvand)	0.316 mg/kg ww	0.978	
Havvand	0.000367 mg/L	0.991	
Sediment (havvand)	0.032 mg/kg ww	0.991	
Jord	0.281 mg/kg ww	0.281	
STP	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR=Risikokarakteriseringskvotient (PEC/PNEC eller eksponeringsvurdering/DNEL); PEC=Forventet miljøkoncentration.

### 4. Vejledning til downstream-brugeren, som dermed kan evaluere, om han arbejder inden for de grænser, der er fastsat i eksponeringssceneriet

#### Miljø:

Kontinuerlig anvendelse/frigivelse. Maksimal daglig brug på et sted:: 666667 kg/dag. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES). Downstream-brugere kan kontrollere overensstemmelse med stedet ved at sammenligne stedspecifikke data med standarder anvendt inden for eksponeringsevaluering. Den stedspecifikke kvotient skal ligge under eller svare til spERC-kvotienten. Der findes yderligere oplysninger om skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

$$(M_{\text{spERC}} * (1 - E_{\text{er-spERC}} * F_{\text{release-spERC}}) / DF_{\text{spERC}}) / DF_{\text{spERC}} \geq (M_{\text{site}} * (1 - E_{\text{er-site}} * F_{\text{release-site}}) / DF_{\text{site}})$$

- $M_{\text{spERC}}$  = emneanvendelsesomfang i spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = effektivitet af risikohåndteringstiltag i spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = indledende frigivelsesbrøk i spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- $M_{\text{site}}$  = emneanvendelsesomfang på stedet
- $E_{\text{er-site}}$  = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- $DF_{\text{site}}$  = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod