



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

Revision dato: 2019-07-29

Dato for hvornår den nye version erstatter den gamle: 2019-07-22

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

#### 1.1. Produktidentifikator:

**Handelsnavn:** Kalama\* VITROFLEX\* A90  
**Selskabets produktnummer:** VITROA90  
**REACH Registreringsnummer:** Blandinger  
**Andre metoder til identifikation:** Ikke disponibel

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

**Anvendelser:** 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: Kalama\* VITROFLEX\* A90

| <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 tørkemalie, 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 uførelighed:

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 markeret 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 (eksponeringsscenerier).

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre:

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

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

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

#### Afledt nuleffektniveau (DNELs):

##### Dipropylenglycol-dibenzoat

| Befolkning             | Eksponeringsvej | Akut (lokale) | Akut (systemiske)        | Langsigtet (lokale) | Langsigtet (systemiske)   |
|------------------------|-----------------|---------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|
| Arbejdstagere          | Indånding       | N/E           | 35,08 mg/m <sup>3</sup>  | N/E                 | 8,8 mg/m <sup>3</sup>     |
|                        | Cutan           | N/E           | 170 mg/kg-legemsvægt/dag | N/E                 | 10 mg/kg-legemsvægt/dag   |
| Almindelige befolkning | Indånding       | N/E           | 8,7 mg/m <sup>3</sup>    | N/E                 | 8,69 mg/m <sup>3</sup>    |
|                        | Cutan           | N/E           | 80 mg/kg-legemsvægt/dag  | N/E                 | 0,22 mg/kg-legemsvægt/dag |
| Almindelige befolkning | Oral            | N/E           | 80 mg/kg-legemsvægt/dag  | N/E                 | 5 mg/kg-legemsvægt/dag    |

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNECs):****Dipropylenglycol-dibenzoat**

| Delmiljø                   | PNEC                            |
|----------------------------|---------------------------------|
| Ferskvand                  | 3,7 ug/L                        |
| Sediment (ferskvand)       | 1,49 mg/kg dw; 0,323 mg/kg ww   |
| Havvand                    | 0,37 ug/L                       |
| Sediment (havvand)         | 0,149 mg/kg dw; 0,0323 mg/kg ww |
| Intermitterende frigivelse | 37 ug/L                         |
| Jord                       | 1 mg/kg dw                      |
| STP                        | 10 mg/L                         |
| Oral                       | 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 beskyttelseshandsker, 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 beskyttelseshandsker.

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

**Yderligere oplysninger:** Øjen skylleglas og sikkerhedsbruser 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>                     | 1.167-1.175                       |
| <b>Lugt:</b>                    | Let aromatisk                       | <b>Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand):</b> | 3.2                               |
| <b>Lugtærskel:</b>              | Ikke disponibel                     | <b>Flygtig vægt:</b>                           | 0.5%                              |
| <b>Opløselighed (i vand):</b>   | Ubetydelig risiko                   | <b>VOC:</b>                                    | 0.5% ASTM D2369                   |
| <b>Fordampningshastighed:</b>   | Langsommere end n-Butylacetat       | <b>Kogepunkt °C:</b>                           | 386 °C @ 760 mmHg (ekstrapoleret) |
| <b>Damptryk:</b>                | 0,000431 mmHg @ 25°C (extrapolated) | <b>Kogepunkt °F:</b>                           | 727 °F @ 760 mmHg (ekstrapoleret) |
| <b>Dampmassefylde:</b>          | Tungere end luft                    | <b>Flammepunkt:</b>                            | 235 °C (455 °F) ASTM D-92         |
| <b>Viskositet:</b>              | 104 cSt @ 25°C                      | <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          |

Dekomponeringstemperatur: Ikke disponibel

Overfladespænding:

32 dynes/cm @ 25°C (ASTM D1331)

**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<br>(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).

**Kemisk navn**

Dipropylenglycol-dibenzoat

**Hudoverfølsomhed**

Ikke sensibiliserende

**Art**

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:

| Kemisk navn                | Art           | Akut                      | Akut                    | Kronisk                                   |
|----------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|
| Dipropylenglycol-dibenzoat | Fisk          | LC50 3.7 mg/L (96 timer)  | LC50 >3 mg/L(96 timer)  | N/E                                       |
| Dipropylenglycol-dibenzoat | Invertebrater | EL50 19.3 mg/L (48 timer) | N/E                     | N/E                                       |
| Dipropylenglycol-dibenzoat | Algae         | EL50 4.9 mg/L (72 timer)  | EL50 3.6 mg/L(96 timer) | NOELR 1 mg/L/0.46 mg/L(72 timer/96 timer) |

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed:

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

| Kemisk navn                | Biologisk nedbrydning           |
|----------------------------|---------------------------------|
| Dipropylenglycol-dibenzoat | Let bionedbrydeligt (OECD 301B) |

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

Forventes ikke at bioakkumulere.

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

### 12.4. Mobilitet i jord:

Ingen specifik information til rådighed.

| Kemisk navn                | Mobilitet i jord (Koc/Kow) |
|----------------------------|----------------------------|
| Dipropylenglycol-dibenzoat | 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):

Status

Y

Y

N

Y

**Lov**

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:  
 U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA) (Active):

**Status**

Y  
 N  
 Y  
 Y  
 Y  
 Y  
 Y  
 Y

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 optegnelse på liste "N" angiver følgende for en eller flere bestanddele: 1) Der findes ingen optegnelser i den offentlige oversigt (eller i den AKTIVE oversigt i den amerikanske lovgivning om kontrol af giftstoffer (U.S. TSCA)), 2) Der findes ingen tilgængelige oplysninger, eller 3) Bestandsdelen er ikke evalueret. Et "Y" for New Zealand kan betyde, at der kan eksistere en kvalificeret gruppestandard for bestanddelene i produktet.

**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): 9

**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: Tidsvejset 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 produkttegenskab. 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: Industrianvendelse 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 af 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 industri anvendelse. Den mest sandsynlige rute i forhold til human eksponering (ansatte) over for DPGDB er igennem inhalation eller hudkontakt. Medarbejdereksponering kan forekomme i industri anlæg, 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 arbejdstagers-scenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

- PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.  
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).  
PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.  
PROC6 Kalandrering. Behandling af store overflader ved høj temperatur, f.eks. kalandrering af tekstiler, gummi eller papir.  
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.  
PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.  
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning). Påfyldningslinjer specielt udformet med henblik på opfangning af damp- og aerosolemissioner og minimering spild.  
PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering. Denne proces omfatter bearbejdning af blandinger og/eller stoffer til en bestemt form til yderligere anvendelse.  
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

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

ERC1 Fremstilling af stoffet.

##### 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Maksimal daglig brug på et sted:: 23167 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 6950 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                              |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: 300 dage/år.<br>Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                          |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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 eksponeringsscenarioet

**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/>).

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- 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

## Eksponeringsscenarie (2): Formulering

### 1. Eksponeringsscenarie (2)

#### Kort overskrift til eksponeringsscenarie:

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 arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC6 Kalandrering. Behandling af store overflader ved høj temperatur, f.eks. kalandrering af tekstiler, gummi eller papir.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering. Denne proces omfatter bearbejdning af blandinger og/eller stoffer til en bestemt form til yderligere anvendelse.

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

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

ERC2 Anvendelse i en blanding.

ERC3 Anvendelse i faste matricer.

#### 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.

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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Maksimal daglig brug på et sted.: 34767 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 10430 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                            |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: 300 dage/år.<br>Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                         |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: Andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 2.2.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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:

| <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                 | 0.294 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 skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- 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 arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprejningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensningsmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC13 Behandling af artikler ved dykning og hældning.

PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering. Denne proces omfatter bearbejdning af blandinger og/eller stoffer til en bestemt form til yderligere anvendelse.

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

ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel.

##### 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 udstyrsrensning 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                          |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                                                                                        | Maksimal daglig brug på et sted.: 51295 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 11285 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                 |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                                                                                      | Emissionsdage: 220 dage/år.<br>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).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                            |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                                                                                         | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.2 (FEICA SpERC 5.2a.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).<br>Udledningsfraktion 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) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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:

| <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                 | 0.998 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**

**Miljø:** 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 fjernelseseffektivitet 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 <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- M<sub>SpERC</sub> = emneanvendelsesomfang i SpERC
- E<sub>er-SpERC</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag i SpERC
- F<sub>release-SpERC</sub> = indledende frigivelsesbrøk i SpERC
- DF-SpERC = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- M<sub>site</sub> = emneanvendelsesomfang på stedet
- E<sub>er-site</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DF<sub>site</sub> = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

## Eksponerings-scenarie (4): Professionel og forbrugerbaseret anvendelse af klæbemidler og forseglinger

### 1. Eksponerings-scenarie (4)

#### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

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 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

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

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensningsmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprøjtningsteknikker. Luftsprøjtningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

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

ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs).

ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs).

ERC10a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (udendørs).

ERC11a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (indendørs).

#### 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                               |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Mængder brugt i EU: 3.050 tons/år<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 0.1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.002.                                                                                                                                                               |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                   |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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:

| <b>Delmiljø</b>      | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Bemærkninger</b> |
|----------------------|------------------|------------|---------------------|
| 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 eksponeringsscenarioet**

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

**Eksponeringsscenario (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 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.



PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftspreddningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensningsmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

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

ERC5 Anvendelse på industrieanlæg, der medfører inkludering i/på artikel.

### 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

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produktkarakteristika:</b>                                                                                                                                                   | Stoffets koncentration: Op til 100%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                                                                                        | Maksimal daglig brug på et sted: 9883 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 2965 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                           |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                                                                                      | Emissionsdage: 300 dage/år.<br>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).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                   |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                                                                                         | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).<br>Udledningsfraktion 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) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by).<br>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.                                                                                                                                                                                |

**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): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

| <u>Delmiljø</u>      | <u>PEC</u>      | <u>RCR</u> | <u>Bemærkninger</u> |
|----------------------|-----------------|------------|---------------------|
| 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/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site} * F\text{release-site})/D\text{Fsite})$$

- 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 (6): Professionel anvendelse af coating og blæk

#### 1. Eksponeringsscenario (6)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

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 arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensmidler på

overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftsprøjtningsteknikker. Luftsprøjtningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

PROC19 Manuelle aktiviteter der indebærer håndkontakt. Omfatter opgaver, hvor der kan forventes eksponering af hænder og underarme; ingen dedikerede værktøjer eller specifik eksponeringskontrol udover personlige værnemidler kan benyttes.

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

ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs).

ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs).

#### 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Mængder brugt i EU: 425 tons/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.                                                                                                                                                                   |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18.000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                     |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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 |              |

| Delmiljø           | PEC              | RCR     | Bemærkninger |
|--------------------|------------------|---------|--------------|
| 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 eksponeringsscenariet

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

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

##### 1. Eksporeringscenarie (7)

###### Kort overskrift til eksporeringscenarie:

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 Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs).

ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs).

ERC10a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (udendørs).

ERC11a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (indendørs).

###### 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 ved 25 °C

**Anvendte mængder:** Mængder brugt 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.  
Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Udledningsfraktion 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. Udladning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).

### Eksponeringsscenario (8): Industri anvendelse af klæbemiddeladditiver

#### 1. Eksponeringsscenario (8)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenario:

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. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringssektorer samt ved slutanvendelse.

PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprengningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser. Omfatter metalbearbejdningsprocesser hvor smøremidlerne udsættes for høj temperatur og friktion, f.eks. varmvalsnings- eller -formningsprocesser, boring og slibning osv.

PROC20 Anvendelse af funktionelle væsker i små anordninger. Omfatter fyldning og tømning af systemer der indeholder funktionelle væsker (inklusiv overførsler via et lukket system), f.eks. varme- og tryktransporterende væsker; aktiviteten foregår rutinemæssigt.

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

ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industri anlæg (ingen inkludering i eller på artikler).

##### 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.

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.

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Produktkarakteristika:</b>                                                                                       | Stoffets koncentration: Op til 100%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Maksimal daglig brug på et sted:: 231500 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 4630 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                                |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: 20 dage/år.<br>Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                            |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.                                                                                                                                                                                |

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

| <b>Miljø</b>                                                       |                 |            |                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------------|
| Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.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                                                            | 0.000368 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 skalerings- og kontrolteknologier på SpERC's faktaark <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- M<sub>SpERC</sub> = emneanvendelsesomfang i SpERC
- E<sub>er-SpERC</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag i SpERC
- F<sub>release-SpERC</sub> = indledende frigivelsesbrøk i SpERC
- DF-SpERC = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- M<sub>site</sub> = emneanvendelsesomfang på stedet
- E<sub>er-site</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DF<sub>site</sub> = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod

## Eksponerings-scenarie (9): Professionel anvendelse af klæbemiddeladditiver

### 1. Eksponerings-scenarie (9)

#### Kort overskrift til eksponerings-scenarie:

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. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringssektorer samt ved slutanvendelse.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftspreddningsteknikker. Luftspreddningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser. Omfatter metalbearbejdningsprocesser hvor smøremidlerne udsættes for høj temperatur og friktion, f.eks. varmvalsnings- eller -formningsprocesser, boring og slibning osv.

PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger. Omfatter fyldning og tømning af systemer der indeholder funktionelle væsker (inklusive overførsler via et lukket system), f.eks. varme- og tryktransporterende væsker; aktiviteten foregår rutinemæssigt.

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

ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).

ERC9b Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (udendørs).

#### 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Mængder brugt i EU: 430 tons/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.                                                                                                                                                                   |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                      |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.                                                                                                                                                                        |

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

| <b>Miljø</b>                                                                      |                  |            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|---------------------|
| 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 eksponeringsscenariet

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

### Eksponeringsscenarie (10): Industri anvendelse af plastikblødgørere

#### 1. Eksponeringsscenarie (10)

##### Kort overskrift til eksponeringsscenarie:

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 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af



stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringssektorer samt ved slutanvendelse.

PROC6 Kalandrering. Behandling af store overflader ved høj temperatur, f.eks. kalandrering af tekstiler, gummi eller papir.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC12 Anvendelse af blæsemidler ved fremstilling af skum.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering. Denne proces omfatter bearbejdning af blandinger og/eller stoffer til en bestemt form til yderligere anvendelse.

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

ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel.

### 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 ved 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.

**Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:** Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand:  $\geq 18000$  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.  
Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.002 (ESVOC SpERC 4.21.v1).  
Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1).  
Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:** 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).

**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): 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/>.

$$(M\text{SpERC} * (1 - E\text{er-SpERC} * F\text{release-SpERC})/D\text{FSpERC})/D\text{FSpERC} \geq (M\text{site} * (1 - E\text{er-site}) * F\text{release-site})/D\text{Fsite}$$

- 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

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

#### 1. Eksponeeringsscenario (11)

##### Kort overskrift til eksponeeringsscenario:

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)

Artikkelkategori (AC): AC5, AC10, AC13

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

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringssektorer samt ved slutanvendelse.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC10 Påføring med rulle eller pensel. Dette omfatter påføring af maling, belægninger, malingsfjerner, klæbemidler og rensmidler på overflader, hvor potentiel eksponering sker ved sprøjtning.

PROC11 Ikke-industriell sprøjtning. Luftspretnings teknikker. Luftspretnings teknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning.

PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser. Omfatter metalbearbejdningsprocesser hvor smøremidlerne udsættes for høj temperatur og friktion, f.eks. varmvalsnings- eller -formningsprocesser, boring og slibning osv.

PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger. Omfatter fyldning og tømning af systemer der indeholder funktionelle væsker (inklusive overførsler via et lukket system), f.eks. varme- og tryktransporterende væsker; aktiviteten foregår rutinemæssigt.

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

ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs).

ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs).

ERC10a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (udendørs).

ERC11a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (indendørs).

#### 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 eksponering 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                        |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Mængder brugt i EU: 1210 tons/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.0005.                                                                                                                                                         |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m <sup>3</sup> /dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udslip til luft fra processen: 0.98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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:

| <b>Delmiljø</b>      | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Bemærkninger</b> |
|----------------------|------------------|------------|---------------------|
| 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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>eksponeringsscenariet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Miljø:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Udbredt brug. Udledning til enten kommunalt eller lokalt rensningsanlæg (STP). Estimeret emnefjernelse fra spildevand igennem normal spildevandsbehandling: 88,4 % (EUSES).                                                                                                                   |
| <b>Eksponeringsscenarie (12): Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som en transportør af agrokemikalier</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1. Eksponeringsscenarie (12)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Kort overskrift til eksponeringsscenarie:</b><br>Professionel og forbrugerbaseret anvendelse som en transportør af agrokemikalier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Liste over descriptor-of-use (DoU):</b><br>Kategori af anvendelsessektor (SU): SU21, SU22<br>Produktkategori (PC): PC8, PC27<br>Proceskategori (PROC): PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13<br>Miljøudledningskategori (ERC): ERC8d (ECPA SpERC 8d.2.v1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Liste over navne på bidragende arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):</b><br>PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).<br>PROC7 Industriel sprøjtning. Luftsprejningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.<br>PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.<br>PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.<br>PROC11 Ikke-industriel sprøjtning. Luftsprejningsteknikker. Luftsprejningsteknikker, dvs. spredning i luft (=atomisering) ved hjælp af f.eks. trykluft, hydraulisk tryk eller centrifugering anvendt på stoffer i væske- eller pulverform.<br>PROC13 Behandling af artikler ved dykning og hældning. |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Navn på bidragende miljøscenarie og tilsvarende miljøfrigivelseskategori(er) (ERC):</b><br>ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Yderligere forklaringer:</b><br>Dækker udendørsanvendelse af emner som ko-formulanter inden for anlægsbeskyttelsesprodukter af forbrugere og professionelle brugere.<br>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 ( <a href="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</a> ). Der henvises til <a href="http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/">http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/</a> for yderligere oplysninger om CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifikke Miljøudledningskategori Kategorier (SpERCs).                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2. Betingelser for brug der påvirker eksponeringen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>2.1 Kontrol af eksponeringen af arbejdstagere</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Grundlæggende:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dette emne er ikke klassificeret til slutpunkter for humant helbred, og af samme årsag er der ikke blevet gennemført en human helbredsrisikovurdering.                                                                                                                                        |
| <b>2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Produktkarakteristika:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Stoffets koncentration: Op til 100%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                         |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mængder brugt i EU: 550 tons/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.002.                                                                                                                                                            |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                              |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.1 (ECPA SpERC 8d.2.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0 (ECPA SpERC 8d.2.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.9 (ECPA SpERC 8d.2.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.                                                                                                                                                                        |

**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 (ECPA 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 eksponeringsscenarioet

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

### Eksponeringsscenario (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 arbejdstagerscenarier og tilsvarende proceskategori(er) (PROC):

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

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

ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC9a Vidt udbredt anvendelse af funktionel væske (indendørs).

##### 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 ved 25 °C

**Anvendte mængder:** Mængder brugt 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: <=365 dage/år.  
Vidt udbredt anvendelse.

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

Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand:  $\geq 18000$  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.  
 Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
 Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
 Udledningsfraktion til jord fra processen: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

**Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:**

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).

**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): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.

Eksponeringsberegning:

| <b>Delmiljø</b>      | <b>PEC</b>       | <b>RCR</b> | <b>Bemærkninger</b> |
|----------------------|------------------|------------|---------------------|
| 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 Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs).

ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs).

**Yderligere forklaringer:**

Dækker anvendelse af emner i kosmetikprodukter (f.eks. hårpleje, mundpleje, kropspleje 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.

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.2 Kontrol af eksponeringen af miljøet</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Produktkarakteristika:</b>                                                                                       | Stoffets koncentration: Op til 100%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Mængder brugt i EU: 305 tons/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 0.00075.                                                                                                                                                                  |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: <=365 dage/år.<br>Vidt udbredt anvendelse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: >=18000 m3/dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                                      |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: >=2000 m3/dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>Alle foranstaltninger til risikostyring udnyttede skal også i overensstemmelse med lokale regulativer.                                                                                                                                                                        |

### 3. Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

| <b>Miljø</b>                                                                  |                 |            |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------------|
| Oplysninger om bidragende scenarie (2): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1) |                 |            |                     |
| Metode til eksponeringsvurdering: EUSES.                                      |                 |            |                     |
| Eksponeringsberegning:                                                        |                 |            |                     |
| <b>Delmiljø</b>                                                               | <b>PEC</b>      | <b>RCR</b> | <b>Bemærkninger</b> |
| 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 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering. Beskriver den generelle natur for processer, der foregår i sektorer, hvor produktion af stoffer eller produktion af blandinger finder sted (processer hvor processens udformning ikke udelukker eksponering).

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser. Omfatter blanding eller iblanding af faste stoffer eller væsker i fremstillings- og formuleringsskategorier samt ved slutanvendelse.

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning, afsækning og vejning.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg. Overførsel omfatter ifyldning, påfyldning, tømning og afsækning.

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

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens. Laboratorieanvendelse af små stofmængder (mindre end eller lig med 1 liter eller 1 kg, der forefindes på arbejdsstedet).

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

ERC2 Anvendelse i en blanding.

#### 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%.<br>Fysiske tilstand: flydende.<br>Damptryk: 0.00016 Pa ved 25 °C                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Anvendte mængder:</b>                                                                                            | Maksimal daglig brug på et sted: 666667 kg/dag.<br>Maksimal årlig brug på et sted: 200000 ton/år.<br>Uddrag af EU-tonnage anvendt i område: 1.<br>Uddrag af regional tonnage anvendt lokalt: 1.                                                                                                                |
| <b>Anvendelsens hyppighed og varighed:</b>                                                                          | Emissionsdage: 300 dage/år.<br>Kontinuerlig anvendelse/frigivelse.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på:</b>                                                 | Gennemstrømningshastighed af modtaget overfladevand: $\geq 18000$ m <sup>3</sup> /dag (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt postevand: 10 (standard).<br>Opløsningsfaktor for lokalt havvand: 100 (standard).                                                                                             |
| <b>Andre givne anvendelsesforhold, som har indflydelse på eksponeringen af miljøet:</b>                             | Industrikategori: 15/0: andre.<br>Anvendelseskategori: 55: Andre.<br>Udledningsfraktion til luft fra processen: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).<br>Udledningsfraktion til spildevand fra processen: 0.000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).<br>Udledningsfraktion til jord fra processen: 0.00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). |
| <b>Betingelser og foranstaltninger vedrørende kommunalt spildevandsrensningsanlæg:</b>                              | Kommunalt rensningsanlæg: Ja (ferskvand) .<br>Størrelsen af det kommunale spildevandssystem/rensningsanlæg: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /dag (gennemsnitlig by).<br>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.<br>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:

| <b>Delmiljø</b>      | <b>PEC</b>     | <b>RCR</b> | <b>Bemærkninger</b> |
|----------------------|----------------|------------|---------------------|
| 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 eksponeringsscenarioet****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/>.

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

- M<sub>SpERC</sub> = emneanvendelsesomfang i SpERC
- E<sub>er-SpERC</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag i SpERC
- F<sub>release-SpERC</sub> = indledende frigivelsesbrøk i SpERC
- DF-SpERC = opløsningsfaktor for STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod
- M<sub>site</sub> = emneanvendelsesomfang på stedet
- E<sub>er-site</sub> = effektivitet af risikohåndteringstiltag på stedet
- DF<sub>site</sub> = opløsningsfaktor på stedet STP (spildevandsanlæg) i løs form i flod