



## Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Herziening datum: 9/20/2016  
Datum van vervanging: 4/4/2016

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

**1.1. Productidentificatie:**

Handelsnaam product:	Kalama* K-FLEX* 975P
Productnummer van ondernemingen:	FLEX975P
REACH registratienummer:	Mengsel.
Andere identificatiemiddelen:	Niet beschikbaar

**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik:**

Gebruik:	Weekmaker. Zie de Bijlage voor ander toepassingen.
Ontraden gebruik:	Geen geïdentificeerd

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:**

Fabrikant/Leverancier:	EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V. Havennr. 4322 - Montrealweg 15 3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS Telefoon: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466 kflex.emea@emeraldmaterials.com
Voor meer informatie over dit VIB (SDS):	email: product.compliance@emeraldmaterials.com

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:**

ChemTel (24 uur): 1-800-255-3924 (VS); +001-813-248-0585 (buiten de VS).

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

**2.1. Indeling van de stof of het mengsel:**

**Productindeling volgens Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) zoals gewijzigd:**

Niet geclassificeerd als gevaarlijk onder een enige GHS-gevaarklasse in overeenstemming met regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP).

**2.2. Etiketteringselementen:**

**Productetikettering volgens Verordening (EG) 1272/2008 (CLP) zoals gewijzigd:**

Gevarenpictogram(men):	Niet van toepassing
Signaalwoord:	Niet van toepassing
Gevarenaanduiding(en):	Niet van toepassing
Veiligheidsaanbeveling(en):	Niet van toepassing
Aanvullende informatie:	Geen extra informatie

**2.3. Andere gevaren:**

PBT/vPvB-criteria:	Het product voldoet niet aan de classificatiecriteria voor PBT en vPvB.
Andere gevaren:	Geen extra informatie

Zie sectie 11 voor toxicologische informatie.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2. Mengsel:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>Gewicht%</u>	<u>Indeling</u>	<u>H-zinnen</u>
0027138-31-4	Dipropyleenglycol dibenzoaat	15-20	Aquat. chron. 3	H412

Naam van VIB: Kalama\* K-FLEX\* 975P

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>Gewicht%</u>	<u>REACH registratienummer</u>	<u>EG Nummer</u>
0027138-31-4	Dipropyleenglycol dibenzoaat	15-20	01-2119529241-49-0002	248-258-5

Zie rubriek 16 voor de volledige tekst van gevaarsaanduidingen (H-zinnen, Gevaar) (EC 1272/2008).

De opgegeven hoeveelheden zijn typisch en stellen geen specificaties voor. De overige bestanddelen zijn bedrijfseigen, niet-gevaarlijk en/of aanwezig in minder dan rapporteerbare hoeveelheden.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

**Algemeen:** Als irritatie of andere symptomen optreden of aanhouden in verband met een blootstellingsroute, moet de betrokken persoon uit het gebied worden verwijderd; zoek medische begeleiding.

**Oogcontact:** Eventueel in het oog aangetroffen stof dient onmiddellijk met water weggespoeld te worden. Medische hulp inroepen indien zich symptomen voordoen.

**Huidcontact:** De betrokken plaats grondig met veel zeep en water wassen. Medische hulp inroepen indien zich symptomen voordoen.

**Inademing:** Betrokken personen in de frisse lucht brengen. Medische hulp inroepen indien zich symptomen voordoen.

**Inslikken:** Geen braken opwekken. Dien nooit iets via de mond toe aan iemand die bewusteloos is. Mond met water spoelen. Onmiddellijk medische begeleiding zoeken.

**Bescherming van eerste hulpdiensten:** Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en uitrusting dragen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

Irritatie. Reeds bestaande huidproblemen kunnen door langdurige of veelvuldige aanraking met dit product erger worden. Zie rubriek 11 voor aanvullende informatie.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling:

Symptomatisch behandelen.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen:

**Geschikte blusmiddelen:** Verneveld water, ABC poederblusser, schuim of kooldioxide gebruiken. Water of schuim kan schuimvorming veroorzaken. Gebruik water om aan brand blootgestelde verpakkingen koel te houden. Gemorste stof kan met water worden weggespoten van blootstelling.

**Ongeschikte blusmiddelen:** Niet bekend.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:

**Ongewoon brand- en explosiegevaar:** Product wordt niet beschouwd als brandgevaarlijk, maar vat wel vlam bij verhitting. Bij extreme hitte kan de houder barsten (door stijging van de inwendige druk).

**Gevaarlijke verbrandingsproducten:** Bij verbranding, ontbranding of degradatie van het polymeer kunnen irriterende of giftige stoffen vrijkomen. Zie rubriek 10 (10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten) voor aanvullende informatie.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden:

Draag een autonoom ademhalingstoestel met een volledig gezichtsmasker en zuurstofregeling volgens behoefte (of andere regeling met positieve druk). Draag beschermende kledij. Personeel zonder geschikte ademhalingsbescherming moet de ruimte verlaten om grote blootstelling aan toxische verbrandings- of ontbindingsgassen te vermijden. Draag in gesloten of slecht verluchte ruimtes bij het schoonmaken na brand of tijdens de brandbestrijding zelf een autonoom ademhalingstoestel.

Zie rubriek 9 voor aanvullende informatie.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures:

Zie rubriek 8 voor aanbevelingen over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Bij morsen in een besloten ruimte, deze ontluchten. Ontstekingsbronnen elimineren.

## 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen:

De vloeistof niet in openbare rioleringen, watersystemen en oppervlaktewater lozen.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:

Onder controle houden door in te dijken met zand, aarde of ander onbrandbaar materiaal. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en uitrusting dragen. Neem gemorst product op met een inerte stof. Overbrengen in een afgesloten houder met etiket en opslaan op een veilige plaats tot verwijdering. Verontreinigde kleding uitdoen en wassen vóór hergebruik.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken:

Zie rubriek 8 voor aanbevelingen voor het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen en rubriek 13 voor afvalverwijdering.

# RUBRIEK 7: Hantering en opslag

## 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel:

Correcte laboratorium- of werkplaatsprocedures volgen, zoals met alle chemicaliën. De container niet snijden, er geen gaten in aanbrengen, en niet in de buurt of op de container lassen. Grondig wassen na hantering van dit product. Steeds wassen voordat u eet, rookt of naar het toilet gaat. Met goede ventilatie gebruiken. Oogcontact voorkomen. Langdurige aanraking met de huid voorkomen. Inhalatie van nevel, mist, sproeideeltjes, rook of dampen voorkomen. Drinken, proeven, inslikken of opname door de mond van dit product voorkomen. Verontreinigde kleren vóór hergebruik wassen. Waskranen voor de ogen en veiligheidsdouches in de werkruimte aanbrengen.

## 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten:

Op een koele en droge plaats met goede ventilatie opslaan. Uit de buurt van hitte, vonken en open vuur houden. Dit materiaal niet bij onverenigbare stoffen bewaren (zie sectie 10). Niet opslaan in open containers, containers zonder labels of met verkeerde labels. De container gesloten houden als het product niet in gebruik is. Lege container bevat restproduct, die dezelfde gevaren kunnen opleveren als product zelf. De lege verpakking niet opnieuw gebruiken voordat zij professioneel gereinigd of voor hergebruik geschikt gemaakt is. Plasticiseermiddelen maken plastic materiaal zachter. Transporteer daarom geen materiaal in leidingsystemen die zijn hiervan zijn gemaakt.

## 7.3. Specifiek eindgebruik:

Meer informatie over speciale risicobeheersmaatregelen: zie bijlage van dit veiligheidsinformatieblad (blootstellingsscenario's).

# RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

## 8.1. Controleparameters:

### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL):

<u>Chemische Naam</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/ Plafondniveau</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	N/E	N/E	N/E	N/E

**Chemische Naam**  
Dipropyleenglycol dibenzoaat

**Nederland**  
N/E

**België OEL**  
N/E

N.E. = Niet bepaald (geen blootstellingsgrenzen vastgesteld voor vermelde stoffen voor vermeld land/vermelde regio/vermelde organisatie).

### Afgeleide dosis zonder effect (DNELs)-Werknemers:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Inademing-acute (lokale)</u>	<u>Inademing-acute (systemische)</u>	<u>Inademing-long term (lokale)</u>	<u>Inademing-longterm (systemische)</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	N/E	35.08 mg/m <sup>3</sup>	N/E	8.8 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Naam</b>	<b>Huid-acute (lokale)</b>	<b>Huid-acute (systemische)</b>	<b>Huid-Long Term (lokale)</b>	<b>Huid-long term (systemische)</b>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	N/E	170 mg/kg lichaamsgewicht/dag	N/E	10 mg/kg lichaamsgewicht/dag

### Voorspelde concentratie zonder effect (PNECs):

<u>Chemische Naam</u>	<u>Zoetwater</u>	<u>Zeewater</u>	<u>Intermitterende vrijgave</u>	<u>Bodem</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	3.7 ug/L	0.37 ug/L	37 ug/L	1 mg/kg bodem ww
<b>Chemische Naam</b>	<b>Sediment (zoetwater)</b>	<b>Sediment (zeewater)</b>	<b>STP</b>	<b>Oraal</b>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	1.49 mg/kg sediment dw; 0.323 mg/kg sediment ww	0.149 mg/kg sediment dw; 0.0323 mg/kg sediment ww	10 mg/L	333 mg/kg voer

N/E. = Niet bepaald; N.v.t (N/A). = Niet van toepassing (niet vereist); bw=lichaamsgewicht; day=dag; dw = drooggewicht; ww = nat gewicht.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

**Passende technische maatregelen:** Een effectieve en, zo nodig, plaatselijke afzuiging zal het inademen van nevel, aerosol, rook, mist en damp door werknemers voorkomen. De werkplaats moet voldoende ventilatie hebben om de productconcentratie in de lucht altijd onder de maximaal aanvaarde concentratie te houden (vermeld in de veiligheidsinformatiebladen (SDS)).

### Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:

**Bescherming van de ogen/het gezicht:** Oogbescherming dragen.

**Bescherming van de handen:** Vermijd contact met de huid bij het mengen of het hanteren van het materiaal door het dragen van vloeistofdicht en chemisch bestendige handschoenen. In geval van langdurige onderdompeling of bij frequent contact, handschoenen met een doorbraaktijd groter dan 240 minuten (beschermingsklasse 5 of hoger) worden aanbevolen. Voor kort contact of spatten toepassingen, zijn handschoenen met een doorbraaktijd van 10 minuten of meer aanbevolen (bescherming klasse 1 of hoger). De beschermende handschoenen die moeten worden gebruikt, dienen te voldoen aan de specificaties van de Europese richtlijn 89/686/EEG en resulterende norm EN 374. Stabiliteit en duurzaamheid van de handschoen zijn afhankelijk van gebruik (zoals frequentie en duur van contact, andere chemicaliën waarmee mogelijk wordt gewerkt, chemische bestendigheid van handschoenmateriaal en bedrevenheid). Raadpleeg altijd de leverancier van de handschoenen voor informatie over het meest geschikte handschoenmateriaal.

**Huid- en lichaamsbescherming:** Correcte laboratorium- of werkplaatsprocedures volgen, inclusief persoonlijke beschermingsmiddelen: laboratoriumjas, veiligheidsbril en beschermende handschoenen.

**Bescherming van de ademhalingswegen:** Bij juiste ventilatie is bescherming van de luchtwegen niet noodzakelijk. In geval van onvoldoende ventilatie, een geschikt ademhalingsmasker dragen.

**Overige informatie:** Waskranen voor de ogen en veiligheidsdouches in de werkruimte worden aanbevolen.

**Beheersing van milieublootstelling:** Zie secties 6 en 12.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

<b>Fysische staat:</b>	Vloeistof	<b>pH:</b>	Niet beschikbaar
<b>Voorkomen:</b>	Kleurloos tot lichtgeel	<b>Relatieve dichtheid:</b>	1.15
<b>Geur:</b>	Ester-like	<b>Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b>	Niet beschikbaar
<b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet beschikbaar	<b>Vluchtig gewicht:</b>	2.0%
<b>Oplosbaarheid:</b>	Verwaarloosbaar	<b>Vluchtige organische componenten:</b>	2.0% ASTM D2369
<b>Verdampingssnelheid:</b>	Langzamer dan n-butylacetaat	<b>Kookpunt °C:</b>	215°C @ 5 mm Hg
<b>Dampspanning:</b>	<0.1 mm Hg @ 20°C	<b>Kookpunt °F:</b>	419°F @ 5 mm Hg
<b>Dampdichtheid:</b>	Zwaarder dan lucht	<b>Vlampunt:</b>	202°C (396°F) ASTM D-92
<b>Viscositeit:</b>	63 cSt @ 25°C	<b>Zelfontbrandings temperatuur:</b>	Niet beschikbaar
<b>Smelt-/vriespunt:</b>	4°C (39°F)	<b>Ontvlambaarheid (vast, gas):</b>	Niet van toepassing (vloeistof)
<b>Oxiderende eigenschappen:</b>	Niet oxiderende	<b>Ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:</b>	LFL/LEL: Niet beschikbaar
<b>Ontploffingseigenschappen:</b>	Niet explosief		UFL/UEL: Niet beschikbaar
<b>Ontledingstemperatuur:</b>	Niet beschikbaar	<b>Oppervlaktespanning:</b>	44.8 dynes/cm @ 25°C (ASTM D1331)

### 9.2. Overige informatie:

De opgegeven hoeveelheden zijn typisch en stellen, geen specificaties voor.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit:

Niet bekend.

### 10.2. Chemische stabiliteit:

Dit product is stabiel.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:

De gevaarlijke polymerisatie zal niet voorkomen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden:

Overmatige hitte en ontstekingsbronnen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Vermijd krachtige zuren, basen en oxidatiemiddelen. Vermijd contact met fenolen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

Koolmonoxide, kooldioxide en koolwaterstoffen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten:

#### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten:

**Algemeen:** Er moet zorgvuldig gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen en werkinstructies om blootstelling te beperken.

**Ogen:** Kan de ogen irriteren.

**Huid:** Kan leiden tot huidirritatie.

**Inademing:** Hoge concentraties van door de lucht verspreide dampen als gevolg van verwarmen, vernevelen of spuiten, kunnen irritatie van de ademhalingswegen en het neusslijmvlies veroorzaken.

**Inslukken:** Kan schadelijk zijn bij inslukken. Ingestie kan irritatie veroorzaken.

**Informatie over acute toxiciteit:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). ATEmengsel (oraal): >4000 - <5000 mg/kg. ATEmengsel (dermaal): >2000 mg/kg. ATEmengsel (inademing): >200 mg/l, 4 uur.

<u>Chemische Naam</u>	<u>LC50 Inademing</u>	<u>Soort</u>	<u>LD50 Oraal</u>	<u>Soort</u>	<u>LD50 Huid</u>	<u>Soort</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	>200 mg/L (aerosolen, 4 uur)	Rat/volwassen	3914 mg/kg	Rat/volwassen	>2000 mg/kg	Rat/volwassen

**Huidcorrosie/-irritatie:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

<u>Chemische Naam</u>	<u>Huidirritatie</u>	<u>Soort</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	Licht irriterend middel	Konijn/volwassen

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

<u>Chemische Naam</u>	<u>Irritatie van ogen</u>	<u>Soort</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	Licht irriterend middel	Konijn/volwassen

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

<u>Chemische Naam</u>	<u>Gevoeligheid van de huid</u>	<u>Soort</u>
Dipropyleenglycol dibenzoaat	Geen sensibilisator	Cavia

**Kankerverwekkendheid:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

**Mutageniteit in geslachtscellen:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). DIETHYLEENGLYCOL DIBENZOAT: Bij in-vitrotests zijn geen mutagene activiteiten waargenomen. DIPROPYLEENGLYCOL DIBENZOAT: Bij in-vitrotests zijn geen mutagene activiteiten waargenomen.

**Giftigheid voor de voortplanting:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). DIETHYLEENGLYCOL DIBENZOAT: Dierstudies een NOAEL (no-observed-adverse-effect-niveau) voor maternale toxiciteit van 1000 mg / kg / dag en voor foetale toxiciteit van 500 mg / kg / dag (ratten). DIPROPYLEENGLYCOL DIBENZOAT: Reproductieve toxiciteit, 2e generatie oraal onderzoek bij ratten: NOAEL (No-Observed-Adverse-Effect-Level) van 500 mg/kg lichaamsgewicht/dag. Ontwikkelingstoxiciteit, oraal, ratten: NOAEL 500 mg/kg lichaamsgewicht/dag.

**Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare

gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

**Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). DIETHYLEENGLYCOL DIBENZOAAAT: Bij een dieetonderzoek van 13 weken op ratten bij een dosis van 2500 mg/kg/dag werden verminderde effecten op lichaamsgewicht, bloed, milt en blinde darm waargenomen die binnen 4 weken na blootstelling volledig waren hersteld. NOAEL (dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld), oraal, rat - 1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag. DIPROPYLEENGLYCOL DIBENZOAAAT: Bij een dieetonderzoek van 13 weken op ratten bij een dosis van 2500 mg/kg/dag werden verminderde effecten op lichaamsgewicht, lever, milt en blinde darm waargenomen die binnen 4 weken na blootstelling volledig waren hersteld. NOAEL (dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld), oraal, rat - 1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag.

**Gevaar bij inademing:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

**Overige informatie over toxiciteit:** Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit:

Geen ecologische tests zijn op dit product uitgevoerd.

<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Zoetwatervis 96 uur LC50</b> 3.7 mg/L	<b>Zoetwatervis 96 uur LC50</b> >3 mg/L	<b>Zoetwatervis Chronische NOEC</b> N/E
<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Zoetwaterdieren 48 uur EC50</b> EL50=19.3 mg/L	<b>Zoetwaterdieren 24 uur EC50</b> N/E	<b>Zoetwaterdieren Chronische NOEC</b> N/E
<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Algen 96 uur EC50</b> EL50=3.6 mg/L	<b>Algen 72 uur EC50</b> EL50=4.9 mg/L	<b>Algen Chronische NOEC</b> NOELR: 96 uur=0.46 mg/L; 72 uur=1 mg/L

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

Naar verwachting snel biologisch afbreekbaar, op basis van soortgelijke materialen.

<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Biologische afbreekbaarheid</b> Snel biologisch afbreekbaar (OECD 301B)
---	---

### 12.3. Bioaccumulatie:

Zal naar verwachting niet biologisch accumuleren.

<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Bioconcentratiefactor (BCF)</b> <200 L/kg	<b>Log Kow</b> 3.9 (20°C)
---	---	------------------------------

### 12.4. Mobiliteit in de bodem:

Geen specifieke informatie beschikbaar.

<b>Chemische Naam</b> Dipropyleenglycol dibenzoaat	<b>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</b> 3981 @ 20°C
---	--

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Het product voldoet niet aan de classificatiecriteria voor PBT en vPvB.

### 12.6. Andere schadelijke effecten:

Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden:

Voer ongebruikte inhoud af (verbranding) conform nationale en plaatselijke voorschriften. Voer container af conform nationale en plaatselijke voorschriften. Garandeer waar van toepassing de inzet van geautoriseerde vuilverwerkingsbedrijven.

Zie rubriek 8 voor aanbevelingen over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

De hieronder verstrekte gegevens zijn te beschouwen als een ondersteuning. Het kan de informatie vermeld op de verpakking uitbreiding. De verpakking in uw bezit kan een andere label versie hebben, afhankelijk van de productie datum. Naargelang de aantallen en de verpakkinginstructies binnenin, kan dit product onderhevig zijn aan bepaalde uitzonderingen op de regelgeving.

**14.1. VN-nummer:** N.v.t.

**14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:**

Niet gereguleerd - Zie vrachtbrief voor nadere details

**14.3. Transportgevaar(n)klasse(n):**

**VS - gevaar(n)klasse DOT:** N.v.t.

**Canada - gevaar(n)klasse TDG:** N.v.t.

**Europa - gevaar(n)klasse ADR/RID:** N.v.t.

**Gevaar(n)klasse IMDG-code (zee):** N.v.t.

**Gevaar(n)klasse ICAO/IATA (lucht):** N.v.t.

De vermelding "N.v.t." (N/A) voor de gevaar(n)klasse geeft aan dat het product niet is gereguleerd voor transport volgens die verordening.

**14.4. Verpakkingsgroep:** N.v.t.

**14.5. Milieugevaren:**

**Mariene verontreiniger:** Niet van toepassing

**Gevaarlijke stof (VS):** Niet van toepassing

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:**

Niet van toepassing

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code:**

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

**15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Betreffende componenten zijn geregistreerd, hebben vrijstelling of voldoen anderszins. REACH is alleen relevant voor stoffen die worden vervaardigd of geïmporteerd in de EU. Emerald Performance Materials is al zijn verplichtingen nagekomen onder de REACH-regelgeving. REACH-informatie met betrekking tot dit product wordt alleen voor informatieve doeleinden geleverd. Elke juridische entiteit kan afwijkende REACH-verplichtingen hebben, afhankelijk van hun positie in de leveringsketen. Voor materiaal dat buiten de EU wordt vervaardigd moet de geregistreerde importeur zijn specifieke verplichtingen onder de regelgeving begrijpen en daaraan voldoen.

**Autorisaties en/of beperkingen van de EU ten aanzien van gebruik:** Niet van toepassing

**Overige informatie voor de EU:** Geen extra informatie

**Nationale regelingen:** Geen extra informatie

**Chemische inventarissen:**

<u>Regeling</u>	<u>Status</u>
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) (Australische inventaris van chemische substanties):	Y
Canadian Domestic Substances List (DSL) (Canadese binnenlandse lijst met substanties):	N
Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL) (Canadese buitenlandse lijst met substanties):	Y
China Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC) (Inventaris van bestaande chemische substanties van China):	Y
Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS):	Y
Europese lijst van aangemelde chemische stoffen (ELINCS):	N
Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Bestaande en nieuwe chemische substanties van Japan):	N
Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL) (Industriële veiligheid en gezondheid wet van Japan):	N
Korean Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Bestaande en nieuwe chemische substanties van Korea):	Y
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Inventaris van chemische stoffen van Nieuw-Zeeland):	Y

**Regeling**

Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) (inventaris van chemische stoffen en substanties van de Filipijnen):

Taiwan Inventory of Existing Chemicals (inventaris van chemische stoffen van Taiwan):

VS Toxic Substances Control Act (TSCA):

Een "Y"-vermelding geeft aan dat alle intentioneel toegevoegde componenten zijn vermeld of op andere wijze de regelgeving naleven. Een "N"-vermelding geeft aan dat voor een of meer componenten: 1) er geen vermelding is op de openbare inventaris; 2) geen informatie beschikbaar is; of 3) het component niet is beoordeeld. Een "Y" kan voor Nieuw-Zeeland betekenen dat er een gekwalificeerde groepsnorm kan bestaan voor de componenten in dit product.

**Status**

Y

Y

Y

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling:**

DIPROPYLEENGLYCOL DIBENZOAT: Een chemischeveiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor de stof of het mengsel.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**Gevaarsaanduidingen (H-zinnen) in rubriek 3 "Samenstelling en informatie over de bestanddelen":**

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Reden voor revise:** Wijzigingen in sectie(s): 1

**Beoordelingsmethode voor indeling van mengsels:** Berekeningsmethode, Read-across

**Legenda:**

\* : Handelsmerk in bezit van Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EU OELV: Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europese Unie)

EU IOELV: Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europese Unie)

N/A: nvt, niet van toepassing

N/E: nv, niet vastgesteld

STEL: Blootstellingsgrens op korte termijn

TWA: Tijdgewogen gemiddelde (blootstelling gedurende werkdag van 8 uur)

**Verantwoordelijkheid van gebruiker/Afstand van aansprakelijkheid:**

De hierin verschafte informatie is gebaseerd op onze kennis op dit tijdstip en betreft uitsluitend de beschrijving van het product met betrekking tot de gezondheid, de veiligheid en het milieu. De informatie mag dus niet worden geïnterpreteerd als een garantie aangaande een bepaalde eigenschap van het product. Als gevolg hiervan is de klant de enige die verantwoordelijk is voor de beslissing of de desbetreffende informatie toepasselijk en nuttig is.

Opsteller van veiligheidsinformatieblad:

Afdeling Productnaleving

Emerald Performance Materials, LLC

2020 Front Street, Suite 100

Cuyahoga Falls, Ohio 44221

Verenigde Staten

**Bijlage**

**Blootstellingsscenario's**

**Stof informatie:**

Stofnaam: Dipropyleenglycol dibenzoat.

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

REACH registratienummer: 01-2119529241-49-0002

**Lijst met blootstellingsscenario's:**

ES1: Productie en gebruik als draagstof voor procesmedium/oplosmiddel.

ES2: Formulering.

ES3: Industrieel gebruik van kleef- en afdichtmiddelen.

ES4: Professioneel en consumentengebruik van kleef- en afdichtmiddelen.

ES5: Industrieel gebruik van coatings en inktten.

ES6: Professioneel gebruik van coatings en inktten.

ES7: Consumentengebruik van coatings en inktten.

ES8: Industrieel gebruik van smeeradditieven.



ES9: Professioneel gebruik van smeeradditieven.

ES10: Industrieel gebruik als weekmaker.

ES11: Professioneel en consumentengebruik als weekmaker.

ES12: Professioneel en consumentengebruik als draagstof voor agrochemische stoffen.

ES13: Professioneel laboratoriumgebruik.

ES14: Consumentengebruik van cosmetica en persoonlijke verzorgingsproducten.

ES15: Verspreiding en opslag.

**Algemene opmerkingen:**

Dipropyleenglycoldibenzoaat (DPGDB) wordt voornamelijk gebruikt als chemisch tussenproduct voor industriële toepassingen. De meest waarschijnlijke route voor blootstelling van personen (medewerkers) aan DPGDB is inademing of aanraking met de huid. Blootstelling van medewerkers kan plaatsvinden op industriële locaties waar de stof als chemisch tussenproduct wordt gebruikt. Omdat zulke activiteiten doorgaans plaatsvinden in een gesloten systeem, is de blootstelling meestal vrij beperkt. Dipropyleenglycoldibenzoaat is een niet-hydrofobe vloeistof die snel biologisch afbreekt.

**Blootstellingsscenario (1): Productie en gebruik als draagstof voor procesmedium/oplosmiddel**

**1. Blootstellingsscenario (1)**

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**

Productie en gebruik als draagstof voor procesmedium/oplosmiddel

**Lijst met gebruiksdescriptoren:**

Gebruikssectorcategorie (SU): SU3, SU8, SU9, SU10

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

**Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:**

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. Gebruik van stoffen in een zeer betrouwbaar, gesloten systeem met weinig kans op blootstelling; zo worden allemonsters genomen via gesloten lussystemen.

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC6 Kalandereerbewerkingen. Bewerking van de productmatrix. Onder hoge temperatuur een groot, blootliggend oppervlak kalanderen.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC14 Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren. Het verwerken van preparaten en/of stoffen (vloeibaar en vast) tot preparaten of voorwerpen. Stoffen in de chemische matrix kunnen bloot komen te staan aan omstandigheden met een verhoogde mechanische en/of thermische energie. De blootstelling hangt voornamelijk samen met vluchtige stoffen en/of vrijkomende dampen. Daarnaast kan stof worden gevormd.

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Gebruik van stoffen in een klein laboratorium (< 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

**Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:**

ERC1 Vervaardiging van stoffen. Vervaardiging van organische en anorganische stoffen in chemische, petrochemische, primaire metaal- en mineralen industrie, met inbegrip van tussenproducten, monomeren met gebruik van continue processen of batchprocessen waarbij speciale apparatuur wordt gebruikt of apparatuur die voor meerdere doeleinden geschikt is, hetzij technisch aangestuurd, hetzij handmatig bediend.

**Nadere toelichtingen:**

Vervaardiging van de stof of gebruik als tussenproduct, als chemische stof voor productieprocessen of als extractiemiddel. Omvat recycling/ herwinning, overslag, opslag, bewaring, onderhoud en lading van materiaal (inclusief zeeschepen/aken, vrachtwagens/treinwagens en bulkcontainers).

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdescriptoren: Gebruiksdescriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/))

information\_requirements\_r12\_en.pdf). Ga voor meer informatie over de SPERC's (speciale milieu-emissie categorieën) van de CEFIC (Europese Raad voor de Chemische Nijverheid) naar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

<b>Productkenmerken:</b>	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Gebruikte hoeveelheden:</b>	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 23167 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 6950 ton/jaar. Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1. Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.
<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Gebruik/emissie met continu.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: $\geq 18.000$ m <sup>3</sup> /dag (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.00005 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.00003 (ESVOC SpERC 1.1.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1.v1).
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: $\geq 2000$ m <sup>3</sup> /d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.

## 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC1 (ESVOC SpERC 1.1.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.00364 mg/L	0.983	
Zoetwatersediment	0.318 mg/kg ww	0.983	
Zeewater	0.000369 mg/L	0.996	
Zeewatersediment	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Bodem	0.237 mg/kg ww	0.237	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

## 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 23167 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- $M_{\text{spERC}}$  = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- $E_{\text{spERC}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- $M_{\text{site}}$  = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- $E_{\text{site}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- $DF_{\text{site}}$  = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

## Blootstellingsscenario (2): Formulering

### 1. Blootstellingsscenario (2)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering

#### Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU10

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

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

#### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. Gebruik van stoffen in een zeer betrouwbaar, gesloten systeem met weinig kans op blootstelling; zo worden alle monsters genomen via gesloten lussystemen.

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC6 Kalandereerbewerkingen. Bewerking van de productmatrix. Onder hoge temperatuur een groot, blootliggend oppervlak kalanderen.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC14 Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren. Het verwerken van preparaten en/of stoffen (vloeibaar en vast) tot preparaten of voorwerpen. Stoffen in de chemische matrix kunnen bloot komen te staan aan omstandigheden met een verhoogde mechanische en/of thermische energie. De blootstelling hangt voornamelijk samen met vluchtige stoffen en/of vrijkomende dampen. Daarnaast kan stof worden gevormd.

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Gebruik van stoffen in een klein laboratorium (< 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

#### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formulering van preparaten. Mengen van stoffen tot (chemische) preparaten in alle soorten formuleringindustrie, zoals verf- en doe-het-zelfproducten, pigmentpasta, brandstoffen, huishoudelijke producten (schoonmaakproducten), smeermiddelen, etc.

ERC3 Formulering in materialen. Mengen van stoffen die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals kunststofadditieven in kleurconcentraten of kunststofverbindingen. Bijvoorbeeld weekmakers of stabilisatoren in PVC kleurconcentraten of producten, kristalgroeiregulatoren in fotografische films etc.

#### Nadere toelichtingen:

Formulering, verpakking en herverpakking van de stof en mengsels ervan in batch- of doorlopende operaties, inclusief opslag, materiaaloverslag, mengen, groot- en kleinschalige verpakking en onderhoud.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 34767 kg/dag.  
Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 10430 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: 300 dagen/jaar.  
Gebruik/emissie met continu.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater:  $\geq 18.000$  m<sup>3</sup>/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriegecategorie: 15/0: overig.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.0025 (ESVOC SpERC 2.2.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.00002 (ESVOC SpERC 2.2.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001(ESVOC SpERC 2.2.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

## 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2, ERC3 (ESVOC SpERC 2.2.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.00364 mg/L	0.983	
Zoetwatersediment	0.318 mg/kg ww	0.983	
Zeewater	0.000369 mg/L	0.996	
Zeewatersediment	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Bodem	0.294 mg/kg ww	0.294	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

## 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 34767 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- $M_{\text{spERC}}$  = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- $E_{\text{spERC}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- $M_{\text{site}}$  = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- $E_{\text{site}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- $DF_{\text{site}}$  = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

### Blootstellingsscenario (3): Industrieel gebruik van kleef- en afdichtmiddelen

#### 1. Blootstellingsscenario (3)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Industrieel gebruik van kleef- en afdichtmiddelen

##### Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU3

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

##### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. Gebruik van stoffen in een zeer betrouwbaar, gesloten systeem met weinig kans op blootstelling; zo worden alle monsters genomen via gesloten lussystemen.

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing; bij coatings kan door overspuiten afvalwater en afval ontstaan.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdempelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdempelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdempelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC14 Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren. Het verwerken van preparaten en/of stoffen (vloeibaar en vast) tot preparaten of voorwerpen. Stoffen in de chemische matrix kunnen bloot komen te staan aan omstandigheden met een verhoogde mechanische en/of thermische energie. De blootstelling hangt voornamelijk samen met vluchtige stoffen en/of vrijkomende dampen. Daarnaast kan stof worden gevormd.

##### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC5 Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

**Nadere toelichtingen:**

Van toepassing op industrieel gebruik in kleefmiddelen (afdichtmiddelen enz.) inclusief blootstelling tijdens gebruik (inclusief ontvangst, opslag, bereiding en overslag van bulk en halfbulk materiaal, aanbrengen door middel van spuiten, rollen, spreiden, onderdompelen) en reiniging en onderhoud van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling**

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

**Algemeen:** Deze stof is niet geassocieerd met ernstige risico's op de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 51295 kg/dag.  
Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 11285 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: 220 dagen/jaar.  
Gebruik/emissie met continu.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriegedrag: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.2 (FEICA SpERC 5.2a.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (FEICA SpERC 5.2a.v1).

**Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:** Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 80% wordt verkregen.

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC5 (FEICA SpERC 5.2a.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.000202 mg/L	0.0546	
Zoetwatersediment	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Zeewater	0.000025 mg/L	0.0676	
Zeewatersediment	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Bodem	0.998 mg/kg ww	0.998	
STP	0 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 51295 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 80% wordt verkregen. De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- $M_{\text{spERC}}$  = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- $E_{\text{er-spERC}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- $M_{\text{site}}$  = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- $E_{\text{er-site}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- $DF_{\text{site}}$  = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

#### Blootstellingsscenario (4): Professioneel en consumentengebruik van kleef- en afdichtmiddelen

##### 1. Blootstellingsscenario (4)

###### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Professioneel en consumentengebruik van kleef- en afdichtmiddelen

###### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU21, SU22

Productcategorie (PC): PC1

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

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

Voorwerpcategorie (AC): AC8

###### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

###### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen binnenshuis (geen verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen, kleurstoffen voor textiel.

ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen buiten (niet-verwerkingshulpmiddelen) op grote

schaal door het publiek, of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen.

ERC10a Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Lage emissie van stoffen die tijdens hun gebruiksleven bij gebruik buiten zijn opgenomen in of op voorwerpen en materialen, zoals metalen, houten en kunststof bouwmaterialen (goten, afvoeren, kozijnen, etc.)

ERC11a Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Stoffen opgenomen in of op voorwerpen en materialen met lage emissie tijdens hun gebruiksleven door gebruik binnenshuis. Bijvoorbeeld vloeren, meubels, speelgoed, bouw materiaal, gordijnen, schoeisel, leerproducten, papier- en kartonproducten (tijdschriften, boeken, kranten en inpakpapier), elektronische apparatuur (behuizing).

#### Nadere toelichtingen:

Van toepassing op professioneel en privégebruik in kleefmiddelen (afdichtmiddelen enz.) inclusief blootstelling tijdens gebruik (inclusief ontvangst, opslag, bereiding en overslag van bulk en halfbulk materiaal, aanbrengen door middel van spuiten, rollen, spreiden, onderdompelen) en reiniging en onderhoud van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 3050 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 0.1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.002.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
Wijdverbreid gebruik.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriecategorie: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.009 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (FEICA SpERC 8c.1b.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

## 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (FEICA SpERC 8c.1b.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.000276 mg/L	0.0747	
Zoetwatersediment	0.0241 mg/kg ww	0.0747	



<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zeewater	0.0000324 mg/L	0.0877	
Zeewatersediment	0.00283 mg/kg ww	0.0877	
Bodem	0.0117 mg/kg ww	0.0117	
STP	0.000748 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

#### Blootstellingsscenario (5): Industrieel gebruik van coatings en inkt

##### 1. Blootstellingsscenario (5)

###### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Industrieel gebruik van coatings en inkt

###### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU3

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

###### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. Gebruik van stoffen in een zeer betrouwbaar, gesloten systeem met weinig kans op blootstelling; zo worden alle monsters genomen via gesloten lussystemen.

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing; bij coatings kan door overspuiten afvalwater en afval ontstaan.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen.

Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdempelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdempelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdempelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

###### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC5 Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

###### Nadere toelichtingen:

Van toepassing op gebruik in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen enz.) inclusief blootstelling tijdens gebruik (inclusief ontvangst, opslag, bereiding en overslag van bulk en halfbulk materiaal, aanbrengen door middel van spuiten, rollen, spreiden, onderdempelen, uitvloeien, wervelbed op productielijnen en filmvorming) en reiniging en onderhoud van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdescriptors: Gebruiksdescriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

<b>Algemeen:</b>	Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.
------------------	---

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

<b>Productkenmerken:</b>	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Gebruikte hoeveelheden:</b>	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 9883 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 2965 ton/jaar. Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1. Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.
<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Gebruik/emissie met continu.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55:Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.98 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.00007 (ESVOC SpERC 4.3a.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (ESVOC SpERC 4.3a.v1).
<b>Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:</b>	Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 90% wordt verkregen.
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.3a.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.00362 mg/L	0.979	
Zoetwatersediment	0.316 mg/kg ww	0.979	
Zeewater	0.000367 mg/L	0.992	
Zeewatersediment	0.0321 mg/kg ww	0.992	
Bodem	0.874 mg/kg ww	0.874	
STP	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

**4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt**

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 9883 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 90% wordt verkregen. De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- $M_{\text{spERC}}$  = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- $E_{\text{spERC}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- $M_{\text{site}}$  = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- $E_{\text{site}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- $DF_{\text{site}}$  = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

## Blootstellingsscenario (6): Professioneel gebruik van coatings en inkt

### 1. Blootstellingsscenario (6)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Professioneel gebruik van coatings en inkt

#### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU22

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

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

#### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans-en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC19 Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar. Heeft betrekking op beroepen waarbij intiem en beoogd contact met de stoffen plaatsvindt, terwijl er geen sprake is van specifieke beheersing van de blootstelling, behalve persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen binnenshuis (geen verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen, kleurstoffen voor textiel.

ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen buiten (niet-verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek, of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in

verven en coatings of kleefmiddelen.

**Nadere toelichtingen:**

Van toepassing op gebruik in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen enz.) inclusief blootstelling tijdens gebruik (inclusief ontvangst, opslag, bereiding en overslag van bulk en halfbulk materiaal, aanbrengen door middel van spuiten, rollen, borstel, handmatig spreiden of vergelijkbare methoden) en reiniging en onderhoud van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling**

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 425 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.0005.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
Wijdverbreid gebruik.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriecategorie: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.98 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3b.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8c, ERC8f (ESVOC SpERC 8.3b.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Opmerkingen</b>
Zoetwater	0.000205 mg/L	0.0554	
Zoetwatersediment	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Zeewater	0.0000253 mg/L	0.0684	
Zeewatersediment	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Bodem	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000289 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

**4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt**

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

## Blootstellingsscenario (7): Consumentengebruik van coatings en inkten

### 1. Blootstellingsscenario (7)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik van coatings en inkten

#### Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU21

Productcategorie (PC): PC9a, PC18

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

Voorwerpcategorie (AC): AC8

#### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen binnenshuis (geen verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen, kleurstoffen voor textiel.

ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen buiten (niet-verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek, of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen.

ERC10a Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Lage emissie van stoffen die tijdens hun gebruiksleven bij gebruik buiten zijn opgenomen in of op voorwerpen en materialen, zoals metalen, houten en kunststof bouwmaterialen (goten, afvoeren, kozijnen, etc.)

ERC11a Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Stoffen opgenomen in of op voorwerpen en materialen met lage emissie tijdens hun gebruiksleven door gebruik binnenshuis. Bijvoorbeeld vloeren, meubels, speelgoed, bouw materiaal, gordijnen, schoeisel, leerproducten, papier- en kartonproducten (tijdschriften, boeken, kranten en inpakpapier), elektronische apparatuur (behuizing).

#### Nadere toelichtingen:

Van toepassing op gebruik in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen enz.) inclusief blootstelling tijdens gebruik (inclusief overslag en bereiding van het product, aanbrengen door middel van kwasten, handmatig spuiten of vergelijkbare methoden) en reiniging en onderhoud van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

#### Algemeen:

Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

#### Productkenmerken:

Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

#### Gebruikte hoeveelheden:

In de EU gebruikte hoeveelheden: 425 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.0005.

#### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
Wijdverbreid gebruik.

#### Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

#### Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Industriecategorie: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 53:Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.985 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0.005 (ESVOC SpERC 8.3c.v1).

#### Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

### 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

#### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.3c.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000205 mg/L	0.0554	
Zoetwatersediment	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Zeewater	0.0000253 mg/L	0.0684	
Zeewatersediment	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Bodem	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000289 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

### Blootstellingsscenario (8): Industrieel gebruik van smeeraadstoffen

#### 1. Blootstellingsscenario (8)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Industrieel gebruik van smeeraadstoffen

##### Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU3, SU17

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

##### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing; bij coatings kan door overspuiten afvalwater en afval ontstaan.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC17 Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces. Smeren onder hoogenergetische omstandigheden (temperatuur, wrijving) tussen bewegende delen en de stof; een aanzienlijk deel van het proces is toegankelijk voor medewerkers. De metaalbewerkingsvloeistof kan aerosolen of dampen vormen vanwege snel bewegende metalen onderdelen.

PROC20 Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik. Motoroliën, remvloeistoffen. Ook bij deze toepassingen kan het smeermiddel bloot komen te staan aan hoogenergetische omstandigheden en kunnen tijdens het gebruik chemische reacties optreden. Onbruikbare vloeistoffen dienen als afval te worden verwijderd. Door herstel en onderhoud

kunnen de stoffen in contact komen met de huid.

**Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:**

ERC4 Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen. Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in continue processen of batchprocessen waarbij speciale apparatuur wordt gebruikt of apparatuur die voor meerdere doeleinden geschikt is, hetzij technisch aangestuurd, hetzij handmatig bediend. Bijvoorbeeld oplosmiddelen die in chemische reacties worden gebruikt of het 'gebruik' van oplosmiddelen tijdens het opbrengen van verven, smeermiddelen in metaalverwerkingsvloeistoffen, anti-set-offmiddelen bij het gieten van polymeren.

**Nadere toelichtingen:**

Van toepassing op het gebruik van geformuleerde smeermiddelen in gesloten en open systemen inclusief overslagwerkzaamheden, bediening van machines/apparaten en vergelijkbare artikelen, revisie van afgekeurde werkstukken, onderhoud van apparatuur en afvoer van afval.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling**

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 231500 kg/dag.  
Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 4630 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: 20 dagen/jaar.  
Gebruik/emissie met continu.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industrie categorie: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.000003 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0.001 (ESVOC SpERC 4.6a.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC4 (ESVOC SpERC 4.6a.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.00364 mg/L	0.983	
Zoetwatersediment	0.318 mg/kg ww	0.983	
Zeewater	0.000368 mg/L	0.996	

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zeewatersediment	0.0322 mg/kg ww	0.996	
Bodem	0.238 mg/kg ww	0.238	
STP	0.0346 mg/L	0.00346	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 231500 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- M<sub>spERC</sub> = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- E<sub>spERC</sub> = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- F<sub>release-spERC</sub> = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- DF<sub>spERC</sub> = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- M<sub>site</sub> = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- E<sub>site</sub> = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- DF<sub>site</sub> = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

#### Blootstellingsscenario (9): Professioneel gebruik van smeerafdichters

##### 1. Blootstellingsscenario (9)

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**

Professioneel gebruik van smeerafdichters

**Lijst met gebruiksdescriptors:**

Gebruikssectorcategorie (SU): SU22

Productcategorie (PC): PC24

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

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

**Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:**

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC17 Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces. Smeren onder hoogenergetische omstandigheden (temperatuur, wrijving) tussen bewegende delen en de stof; een aanzienlijk deel van het proces is toegankelijk voor medewerkers. De metaalbewerkingsvloeistof kan aerosolen of dampen vormen vanwege snel bewegende metalen onderdelen.

PROC20 Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik. Motoroliën, remvloeistoffen. Ook bij deze toepassingen kan het smeermiddel bloot komen te staan aan hoogenergetische omstandigheden en kunnen tijdens het gebruik chemische reacties optreden. Onbruikbare vloeistoffen dienen als afval te worden verwijderd. Door herstel en onderhoud



kunnen de stoffen in contact komen met de huid.

**Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:**

ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen. Gebruik binnenshuis van verwerkingshulpmiddelen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik. Gebruik leidt (doorgaans) tot directe emissie in het milieu/rioleringsstelsel, bijvoorbeeld wasmiddelen bij het wassen van textiel, wasvloeistoffen voor wasmachines en toiletreinigers, verzorgingsproducten voor auto's en fietsen (glansmiddelen, smeermiddelen, ontdooimiddelen), oplosmiddelen in verven en kleefmiddelen of geurstoffen en aerosolverstroers in luchtverfrissers.

ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen. Gebruik buiten van verwerkingshulpmiddelen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik. Gebruik leidt (doorgaans) tot directe emissie in het milieu, bijvoorbeeld verzorgingsproducten voor auto's en fietsen (glansmiddelen, smeermiddelen, ontdooimiddelen, schoonmaakmiddelen), oplosmiddelen in verven en kleefmiddelen.

ERC9b Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen. Gebruik van stoffen (buiten) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik (kleinschalig) in gesloten systemen. Gebruik in gesloten systemen, zoals het gebruik van hydraulische vloeistoffen in ophanging van auto's, smeermiddelen in motorolie en remvloeistoffen in remsystemen van auto's.

**Nadere toelichtingen:**

Van toepassing op het gebruik van geformuleerde smeermiddelen in gesloten en open systemen inclusief overslagwerkzaamheden, bediening van motoren en vergelijkbare artikelen, revisie van afgekeurde werkstukken, onderhoud van apparatuur en afvoer van afvalolie.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling**

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
 Aggregatietoestand: vloeibaar.  
 Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 430 ton/jaar.  
 Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
 Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.0005.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
 Wijdverbreid gebruik.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).  
 Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
 Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriecategorie: 15/0: andere.  
 Gebruikscategorie: 55: Andere.  
 Emissiefractie naar lucht van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).  
 Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).  
 Emissiefractie naar bodem van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 9.6b.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
 Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
 Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
 Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8a, ERC8d, ERC9b (ESVOC SpERC 9.6b.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000205 mg/L	0.0554	
Zoetwatersediment	0.0179 mg/kg ww	0.0554	
Zeewater	0.0000253 mg/L	0.0684	
Zeewatersediment	0.00221 mg/kg ww	0.0684	
Bodem	0.00688 mg/kg ww	0.00688	
STP	0.0000295 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

#### Blootstellingsscenario (10): Industrieel gebruik als weekmaker

##### 1. Blootstellingsscenario (10)

###### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Industrieel gebruik als weekmaker

###### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU3

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)

###### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC6 Kalandereerbewerkingen. Bewerking van de productmatrix. Onder hoge temperatuur een groot, blootliggend oppervlak kalanderen.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC12 Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC14 Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren. Het verwerken van preparaten en/of stoffen (vloeibaar en vast) tot preparaten of voorwerpen. Stoffen in de chemische matrix kunnen bloot komen te staan aan omstandigheden met een verhoogde mechanische en/of thermische energie. De blootstelling hangt voornamelijk samen met vluchtige stoffen en/of vrijkomende dampen. Daarnaast kan stof worden gevormd.

###### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC5 Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

###### Nadere toelichtingen:

Verwerking van geformuleerde polymeren inclusief materiaaloverslag, werken met additieven (bijv. pigmenten, stabilisatiemiddelen, vulmiddelen, weekmakers enz.), giet-, uithardings- en vormactiviteiten, herbewerking van materiaal, opslag en bijbehorende onderhoudswerkzaamheden.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdescriptors: Gebruiksdescriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmentale Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

##### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

<b>2.2 Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Productkenmerken:</b>	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Gebruikte hoeveelheden:</b>	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 14917 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 4475 ton/jaar. Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1. Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.
<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Gebruik/emissie met continu.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.002 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.00003 (ESVOC SpERC 4.21.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001 (ESVOC SpERC 4.21.v1).
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

### 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

<b>Milieu</b>			
Informatie over bijdragend scenario (2): ERC5 (ESVOC SpERC 4.21.v1)			
Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.			
Blootstellingsschatting:			
<b>Compartiment</b>	<b>PEC</b>	<b>RCR</b>	<b>Opmerkingen</b>
Zoetwater	0.000202 mg/L	0.0546	
Zoetwatersediment	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Zeewater	0.000025 mg/L	0.0676	
Zeewatersediment	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Bodem	0.988 mg/kg ww	0.988	
STP	0 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 14917 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- $M_{\text{spERC}}$  = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
- $E_{\text{spERC}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
- $F_{\text{release-spERC}}$  = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
- $DF_{\text{spERC}}$  = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
- $M_{\text{site}}$  = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
- $E_{\text{site}}$  = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
- $DF_{\text{site}}$  = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier

## Blootstellingsscenario (11): Professioneel en consumentengebruik als weekmaker

### 1. Blootstellingsscenario (11)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Professioneel en consumentengebruik als weekmaker

#### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU21, SU22

Productcategorie (PC): PC32

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

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

Voorwerpcategorie (AC): AC5, AC10, AC13

#### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Laagenergetische verspreiding van bijv. coatings. Inclusief het reinigen van oppervlakken. Stoffen kunnen worden ingeademd als dampen, of kunnen met de huid in contact komen via druppels, spatten of het werken met doekjes en het behandelen van bewerkte oppervlakken.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdompelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdompelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

PROC17 Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces. Smeren onder hoogenergetische omstandigheden (temperatuur, wrijving) tussen bewegende delen en de stof; een aanzienlijk deel van het proces is toegankelijk voor medewerkers. De metaalbewerkingsvloeistof kan aerosolen of dampen vormen vanwege snel bewegende metalen onderdelen.

PROC20 Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik. Motoroliën, remvloeistoffen. Ook bij deze toepassingen kan het smeermiddel bloot komen te staan aan hoogenergetische omstandigheden en kunnen tijdens het gebruik chemische reacties optreden. Onbruikbare vloeistoffen dienen als afval te worden verwijderd. Door herstel en onderhoud kunnen de stoffen in contact komen met de huid.

#### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen binnenshuis (geen verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen, kleurstoffen voor textiel.

ERC8f Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen buiten (niet-verwerkingshulpmiddelen) op grote

schaal door het publiek, of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen.

ERC10a Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Lage emissie van stoffen die tijdens hun gebruiksleven bij gebruik buiten zijn opgenomen in of op voorwerpen en materialen, zoals metalen, houten en kunststof bouwmaterialen (goten, afvoeren, kozijnen, etc.)

ERC11a Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie. Stoffen opgenomen in of op voorwerpen en materialen met lage emissie tijdens hun gebruiksleven door gebruik binnenshuis. Bijvoorbeeld vloeren, meubels, speelgoed, bouw materiaal, gordijnen, schoeisel, leerproducten, papier- en kartonproducten (tijdschriften, boeken, kranten en inpakpapier), elektronische apparatuur (behuizing).

#### Nadere toelichtingen:

Verwerking van geformuleerde polymeren inclusief materiaaloverslag, giet- en vormactiviteiten, herbewerking van materiaal en bijbehorende onderhoudswerkzaamheden.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

## 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 1210 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.0005.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
Wijdverbreid gebruik.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industriebestand: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55:Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.98 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0.01 (ESVOC SpERC 8.21b.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

## 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a (ESVOC SpERC 8.21b.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.00021 mg/L	0.0568	
Zoetwatersediment	0.0184 mg/kg ww	0.0568	
Zeewater	0.0000258 mg/L	0.0698	

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zeewatersediment	0.00226 mg/kg ww	0.0698	
Bodem	0.00723 mg/kg ww	0.00723	
STP	0.0000822 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

### Blootstellingsscenario (12): Professioneel en consumentengebruik als draagstof voor agrochemische stoffen

#### 1. Blootstellingsscenario (12)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Professioneel en consumentengebruik als draagstof voor agrochemische stoffen

##### Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU21, SU22

Productcategorie (PC): PC8, PC27

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

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

##### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing; bij coatings kan door overspuiten afvalwater en afval ontstaan.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Luchtverstuivingstechnieken. Spuiten van oppervlaktecoating, kleefmiddelen, glans- en reinigingsmiddelen, luchtverfrissers, zandstralen. Stoffen kunnen worden ingeademd als aerosolen. De energie van de aerosoldeeltjes kan vragen om specifieke vormen van blootstellingsbeheersing.

PROC13 Behandelen van voorwerpen door onderdempelen of overgieten. Immersiebewerkingen. Behandeling van voorwerpen door onderdempelen, overgieten, immersie, weken, uitwassen of inwassen van stoffen; met inbegrip van koudeformatiemallen of harsmallen. Onder meer behandeling van bewerkte objecten (na het verven, galvaniseren, etc.). De stof wordt op een oppervlak aangebracht met behulp van laagenergetische technieken, zoals het onderdempelen van het voorwerp in een bad of het uitstorten van een preparaat op een oppervlak.

##### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8d Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen. Gebruik buiten van verwerkingshulpmiddelen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik. Gebruik leidt (doorgaans) tot directe emissie in het milieu, bijvoorbeeld verzorgingsproducten voor auto's en fietsen (glansmiddelen, smeermiddelen, ontdooimiddelen, schoonmaakmiddelen), oplosmiddelen in verven en kleefmiddelen.

##### Nadere toelichtingen:

Van toepassing op gebruik buitenshuis van stoffen als co-formulanten in producten voor de bescherming van planten door consumenten en professionele gebruikers.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdcriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

##### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

##### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 550 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.002.

<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: <=365 dagen/jaar. Wijdverbreid gebruik.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard). Verduunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verduunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.1 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0 (EPCA SpERC 8d.2.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.9 (EPCA SpERC 8d.2.v1).
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

### 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

#### Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8d (EPCA SpERC 8d.2.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.000202 mg/L	0.0546	
Zoetwatersediment	0.0176 mg/kg ww	0.0546	
Zeewater	0.000025 mg/L	0.0676	
Zeewatersediment	0.00218 mg/kg ww	0.0676	
Bodem	0.00671 mg/kg ww	0.00671	
STP	0 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

### Blootstellingsscenario (13): Professioneel laboratoriumgebruik

#### 1. Blootstellingsscenario (13)

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**  
Professioneel laboratoriumgebruik

**Lijst met gebruiksdcriptors:**  
Gebruikssectorcategorie (SU): SU22  
Procescategorie (PROC): PROC15  
Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

**Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:**  
PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Gebruik van stoffen in een klein laboratorium (< 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

**Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:**  
ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen. Gebruik binnenshuis van verwerkingshulpmiddelen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik. Gebruik leidt (doorgaans) tot directe emissie in het milieu/rioleringsstelsel, bijvoorbeeld wasmiddelen bij het wassen van textiel, wasvloeistoffen voor wasmachines en toiletreinigers, verzorgingsproducten voor auto's en fietsen (glansmiddelen, smeermiddelen, ontdooimiddelen), oplosmiddelen in verven en kleefmiddelen of geurstoffen en aerosolver spreiders in luchtverfrissers.  
ERC9a Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen. Gebruik binnenshuis van stoffen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik (kleinschalig) in gesloten systemen. Gebruik in gesloten apparatuur, zoals het gebruik van koelvloeistoffen in koelkasten,

of elektrische verwarmingssystemen die olie gebruiken.

**Nadere toelichtingen:**

Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoria, inclusief materiaaloverslag en reiniging van apparatuur.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling**

**2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Productkenmerken:** Concentratie van de stof: Tot 100%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C

**Gebruikte hoeveelheden:** In de EU gebruikte hoeveelheden: 120 ton/jaar.  
Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1.  
Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.0005.

**Frequentie en duur van gebruik:** Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.  
Wijdverbreid gebruik.

**Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:** Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard).  
Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:** Industrie categorie: 15/0: andere.  
Gebruikscategorie: 55: Andere.  
Emissiefractie naar lucht van proces: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.5 (ESVOC SpERC 8.17.v1).  
Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (ESVOC SpERC 8.17.v1).

**Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater).  
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).  
Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:** Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:** Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.  
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

**3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron**

**Milieu**

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8a, ERC9a (ESVOC SpERC 8.17.v1)

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.000243 mg/L	0.0658	
Zoetwatersediment	0.0212 mg/kg ww	0.0658	
Zeewater	0.0000291 mg/L	0.0788	
Zeewatersediment	0.00254 mg/kg ww	0.0788	
Bodem	0.00945 mg/kg ww	0.00945	
STP	0.000415 mg/L	0	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

**4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt**

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

**Blootstellingsscenario (14): Consumentengebruik van cosmetica en persoonlijke verzorgingsproducten**



<b>1. Blootstellingsscenario (14)</b>	
<b>Korte titel van het blootstellingsscenario:</b> Consumentengebruik van cosmetica en persoonlijke verzorgingsproducten	
<b>Lijst met gebruiksdcriptors:</b> Gebruikssectorcategorie (SU): SU21 Productcategorie (PC): PC39 Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)	
<b>Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:</b> ERC8a Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen. Gebruik binnenshuis van verwerkingshulpmiddelen op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik. Gebruik leidt (doorgaans) tot directe emissie in het milieu/rioleringsstelsel, bijvoorbeeld wasmiddelen bij het wassen van textiel, wasvloeistoffen voor wasmachines en toiletreinigers, verzorgingsproducten voor auto's en fietsen (glansmiddelen, smeermiddelen, ontdooimiddelen), oplosmiddelen in verven en kleefmiddelen of geurstoffen en aerosolverspreiders in luchtverfrissers. ERC8c Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix. Gebruik van stoffen binnenshuis (geen verwerkingshulpmiddelen) op grote schaal door het publiek of professioneel gebruik, die fysisch of chemisch worden gebonden in of op een matrix (materiaal) zoals bindmiddelen in verven en coatings of kleefmiddelen, kleurstoffen voor textiel.	
<b>Nadere toelichtingen:</b> Van toepassing op het gebruik van stoffen in cosmetische producten (bijv. haarverzorging, mondverzorging, lichaamsverzorging en deodorant) voor eindgebruikers.  Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdcriptors: Gebruiksdcriptorsysteem ( <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> ). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <a href="http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/">http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/</a> .	
<b>2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling</b>	
<b>2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten</b>	
<b>Algemeen:</b>	Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.
<b>2.2 Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Productkenmerken:</b>	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Gebruikte hoeveelheden:</b>	In de EU gebruikte hoeveelheden: 305 ton/jaar. Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1. Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 0.00075.
<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: <=365 dagen/jaar. Wijdverbreid gebruik.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 1 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1).
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.
<b>3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron</b>	
<b>Milieu</b> Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8a, ERC8c (COLIPA SpERC 8a.1.a.v1)	

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000512 mg/L	0.138	
Zoetwatersediment	0.0447 mg/kg ww	0.138	
Zeewater	0.000337 mg/L	0.909	
Zeewatersediment	0.0294 mg/kg ww	0.909	
Bodem	0.0274 mg/kg ww	0.0274	
STP	0.00312 mg/L	0.000312	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

#### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:** Wijdverbreid gebruik. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).

#### Blootstellingsscenario (15): Verspreiding en opslag

##### 1. Blootstellingsscenario (15)

###### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Verspreiding en opslag

###### Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU10

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

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

###### Lijst van namen van bijdragende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's:

PROC1 Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk. Gebruik van stoffen in een zeer betrouwbaar, gesloten systeem met weinig kans op blootstelling; zo worden allemonsters genomen via gesloten lussystemen.

PROC2 Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling. Continu proces waarbij het ontwerp niet specifiek is gericht op het minimaliseren van emissies. Het is niet een uiterst betrouwbaar systeem en incidentele blootstelling vindt plaats, bijvoorbeeld tijdens onderhoud, monsternamen en breken van uitrusting.

PROC3 Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering). Batchvervaardiging van een chemische stof of formulering, waarbij de behandeling grotendeels op een gesloten wijze plaatsvindt, bijv. door middel van gesloten overdracht, maar waarbij er toch enige kans op contact bestaat, bijvoorbeeld tijdens het nemen van monsters.

PROC4 Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling. Gebruik bij batchvervaardiging van een chemische stof waarbij de kans op blootstelling aanzienlijk is, bijv. tijdens het vullen, het nemen van monsters of het weg laten lopen van het materiaal, en waarbij de aard van het ontwerp waarschijnlijk blootstelling tot gevolg heeft.

PROC5 Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact). Vervaardigen of formuleren van chemische producten of voorwerpen door gebruik te maken van technologieën waarbij vaste of vloeibare materialen worden gemengd, waarbij het proces in een aantal fases verloopt en waarbij in elke fase de kans op aanzienlijk contact aanwezig is.

PROC8a Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC8b Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen. Monsters nemen, laden, vullen, overbrengen, dumpen, verpakken in gespecialiseerde voorzieningen. Blootstelling te verwachten in verband met stof, damp, aerosolen of uitvloeiing, evenals bij het reinigen van apparatuur.

PROC9 Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Gebruik van stoffen in een klein laboratorium (< 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

###### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formulering van preparaten. Mengen van stoffen tot (chemische) preparaten in alle soorten formuleringsindustrie, zoals verf- en doe-het-zelfproducten, pigmentpasta, brandstoffen, huishoudelijke producten (schoonmaakproducten), smeermiddelen, etc.

###### Nadere toelichtingen:

Laden (inclusief laden van zeeschepen/aken, vrachtwagens/treinwagens en IBC) en herverpakken (inclusief vaten en kleine pakketten) van de stof, inclusief distributie hiervan.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdescriptors: Gebruiksdescriptorsysteem ([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)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SPERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

#### 2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

##### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

**Algemeen:** Deze stof is niet geclassificeerd voor eindpunten inzake de menselijke gezondheid; er heeft derhalve geen beoordeling van de risico's voor de menselijke gezondheid plaatsgevonden.

<b>2.2 Beheersing van milieublootstelling</b>	
<b>Productkenmerken:</b>	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0.00016 Pa at 25 °C
<b>Gebruikte hoeveelheden:</b>	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 666667 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 200000 ton/jaar. Fractie van EU-tonnage gebruikt in regio: 1. Fractie van regionale tonnage voor plaatselijk gebruik: 1.
<b>Frequentie en duur van gebruik:</b>	Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Gebruik/emissie met continu.
<b>Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:</b>	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zoet water: 10 (standaard). Verdunningsfactor plaatselijk zeewater: 100 (standaard).
<b>Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:</b>	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.0001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.000001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.00001 (ESVOC SpERC 1.1b.v1).
<b>Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES).
<b>Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:</b>	Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.
<b>Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:</b>	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

### 3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

<b>Milieu</b>			
Informatie over bijdragend scenario (2): ERC 2 (ESVOC SpERC 1.1b.v1)			
Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES.			
Blootstellingsschatting:			
<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.00362 mg/L	0.978	
Zoetwatersediment	0.316 mg/kg ww	0.978	
Zeewater	0.000367 mg/L	0.991	
Zeewatersediment	0.032 mg/kg ww	0.991	
Bodem	0.281 mg/kg ww	0.281	
STP	0.0344 mg/L	0.00344	

RCR = risicokarakteriseringsratio (PEC/PNEC of geschatte blootstellingswaarde/DNEL); PEC = voorspelde concentratie in het milieu.

### 4. Richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

**Milieu:**

Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 666667 kg/dag. Afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie op locatie of de gemeentelijke RWZI. Geschatte verwijdering van stof uit afvalwater na zuivering huishoudelijk rioolwater: 88,4% (EUSES). De downstream-gebruiker kan de compliantie van de eigen locatie beoordelen door de locatiegegevens te vergelijken met de in de blootstellingsbeoordeling gehanteerde standaardwaarden. Het voor de locatie geldende quotiënt dient lager dan of gelijk aan het spERC-quotiënt te zijn. Nadere informatie over 'scaling' en beheersingstechnologie staat vermeld in het SpERC factsheet (<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>).

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

- Msperc = gebruikte hoeveelheid stof in spERC
  - Eer-sperc = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel in spERC
  - Frelease-sperc = aanvankelijke lozingsfractie in spERC
  - DF-sperc = verdunningsfactor van effluent awzi in rivier
  - Msite = gebruikte hoeveelheid stof op locatie
  - Eer-site = werkzaamheid van risicobeperkingsmaatregel op locatie
  - DFsite = verdunningswater van effluent awzi locatie in rivier
-