



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

Herziening datum: 2020-01-16

Datum van vervanging: 2019-01-09

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

1.1. Productidentificatie:

Handelsnaam product: Kalama* Benzyl Benzoate USP/FCC
Productnummer van ondernemingen: BOB
REACH registratienummer: 01-2119976371-33-0013
Stofnaam: Benzylbenzoaat
Identificatienummer van stof: EC 204-402-9
Andere identificatiemiddelen: Niet beschikbaar

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

Gebruik: Fixeermiddel. Tussenproduct. Aanwending in laboratoria. Geurmiddel. Verwerkingsmiddel. Oplosmiddel. Viscositeitsaanpassers. Impregneermiddel. Zie de Bijlage voor ander toepassingen.

Ontraden gebruik: Geen geïdentificeerd

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

Fabrikant/Leverancier: Emerald Performance Materials, LLC
Emerald Kalama Chemical, LLC
1296 NW Third Street
Kalama, WA 98625 Verenigde Staten
Telefoon: +1-360-673-2550

EU Enige vertegenwoordiger: 1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683 Verenigde Staten
Telefoon: +1-360-954-7100

Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Brussel
België
Telefoon: +32 (0) 2 305 0698
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com
email: product.compliance@emeraldmaterials.com

Voor meer informatie over dit VIB (SDS):

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

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

Acute toxiciteit (oraal), categorie 4, H302
Gevaar voor het aquatisch milieu, acuut categorie 1, H400
Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 2, H411

2.2. Etiketteringselementen:

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

Gevarenpictogram(men):



Signaalwoord:

Waarschuwing

Gevarenaanduiding(en):

H302 Schadelijk bij inslikken.

H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbeveling(en):

P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadple-gen.

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Aanvullende informatie:

Geen extra informatie

Gevarenaanduidingen staan beschreven volgens het GHS (mondiaal geharmoniseerd indelings- en etiketteringssysteem voor chemische stoffen) van de Verenigde Naties - Bijlage III en ECHA Richtsnoer voor etikettering en verpakking. De regels per land/regio bepalen mogelijk welke aanduidingen op het productetiket verplicht zijn. Zie productetiket voor details.

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

3.1. Stoffen:

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>Gewicht%</u>	<u>Indeling</u>	<u>H-zinnen</u>
000120-51-4	Benzylbenzoaat	99-100	Acute Tox. 4 Oraal- Aquat. acuut 1- Aquat. chron. 2	H302-400-411
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>Gewicht%</u>	<u>REACH registratienummer</u>	<u>EG/Lijst Nummer</u>
000120-51-4	Benzylbenzoaat	99-100	01-2119976371-33-0013	204-402-9

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: Verontreinigde kleren en schoenen onmiddellijk uittrekken. Was de getroffen plaats met ruim water en zeep totdat er geen sporen van de stof meer zijn (minstens 15-20 minuten). Was kleding vóór gebruik. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

Inademing: Betrokken personen in de frisse lucht brengen. Bij moeizame ademhaling zuurstof toedienen. In geval van ademstilstand, kunstmatige ademhaling toepassen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

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: Geen directe waterstroom gebruiken. Hierdoor kan het vuur worden verspreid.

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 ontsteking, verbranding of afbraak kunnen irriterende en 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 ontluichten. Ontstekingsbronnen elimineren. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn verplicht.

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. Niet innemen, proeven of inslikken. Grondig wassen na hantering van dit product. Steeds wassen voordat u eet, rookt of naar het toilet gaat. Met goede ventilatie gebruiken. Contact met ogen en huid vermijden. Inhalatie van nevel, mist, sproeideeltjes, rook of dampen 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. 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. De lege verpakking niet opnieuw gebruiken voordat zij professioneel gereinigd of voor hergebruik geschikt gemaakt is. Lege container bevat restproduct, die dezelfde gevaren kunnen opleveren als product zelf. Het product oxideert gemakkelijk. Wij raden aan om geopende containers te bekleden met stikstof. Beschermen tegen licht.

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>
Benzylbenzoaat	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemische Naam</u>	<u>Nederland</u>	<u>België OEL</u>		
Benzylbenzoaat	N/E	N/E		

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

Afgeleide dosis zonder effect (DNELs):

Benzylbenzoaat

<u>Populatie</u>	<u>Vorm van</u>	<u>Acuut (lokale)</u>	<u>Acuut (systemische)</u>	<u>Long Term (lokale)</u>	<u>Long term (systemische)</u>
Werknemers	Inademing	N/E	102 mg/m ³	N/E	5,1 mg/m ³
Werknemers	Huid	N/E	N/E	N/E	2,6 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Inademing	N/E	25 mg/m ³	N/E	1,25 mg/m ³
Algemene populatie	Huid	N/E	N/E	N/E	1,3 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Oral	N/E	78 mg/kg lichaamsgewicht/dag	N/E	0,4 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Mensen via het milieu	Inademing	N/E	N/E	N/E	1,25 mg/m ³
Mensen via het milieu	Oral	N/E	N/E	N/E	0,4 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Voorspelde concentratie zonder effect (PNECs):

Benzylbenzoaat

<u>Compartment</u>	<u>PNEC</u>
Zoetwater	0,0168 mg/L
Zoetwatersediment	10,66 mg/kg dw
Zeewater	0,00168 mg/L
Zeewatersediment	1,07 mg/kg dw
Bodem	2,12 mg/kg dw
STP	100 mg/L
Oral	Geen gevaar voor bioaccumulatie

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: Indien de blootstellingsgrenzen aan vrijkomende stoffen worden overschreden moet een goedgekeurd ademhalingsapparaat worden gebruikt.

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:

Fysische staat:	Vloeistof	pH:	Niet beschikbaar
Voorkomen:	Kleurloos	Relatieve dichtheid:	1.116-1.120
Geur:	Licht	Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	3.97
Geurdrempelwaarde:	Niet beschikbaar	Vluchtig gewicht:	<15%
Ooplosbaarheid in water:	15.3 mg/L @ 20°C	Vluchtige organische componenten:	<15% ASTM D2369
Verdampingssnelheid:	<1	Kookpunt °C:	323 °C
Dampspanning:	0.0305 Pa @ 25 °C	Kookpunt °F:	614 °F
Dampdichtheid:	7,3 (lucht=1)	Vlampunt:	148 °C (298 °F) Gesloten kroes
Viscositeit:	Niet beschikbaar	Zelfontbrandings temperatuur:	480 °C (896 °F)
Smelt-/vriespunt:	18-21 °C (64-70 °F) (stollingspunt)	Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet van toepassing (vloeistof)
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderende	Ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:	LFL/LEL: Niet beschikbaar
Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief		UFL/UEL: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar	Oppervlaktespanning:	

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:

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

Koolmonoxide, kooldioxide.

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: Is mogelijk schadelijk bij opname via de huid. Herhaalde of langdurige aanraking met de huid kan irritatie veroorzaken.

Inademing: Inhalatie kan irritatie van de luchtwegen en slijmvliezen veroorzaken.

Inslikken: Schadelijk bij inslikken. Ingestie kan misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.

Informatie over acute toxiciteit: Schadelijk bij inslikken - categorie 4.

Chemische Naam	LC50 Inademing	Soort	LD50 Oraal	Soort	LD50 Huid	Soort
Benzylbenzoaat	>5,57 mg/L (soortgelijke materialen, 4 uur)	Rat/volwassen	1160 mg/kg	Rat/volwassen	>2 mL/kg	Konijn/volwassen

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

Chemische Naam	Huidirritatie	Soort
Benzylbenzoaat	Niet-irriterend (OECD 404)	Konijn/volwassen

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

Chemische Naam	Irritatie van ogen	Soort
Benzylbenzoaat	Licht irriterend middel	Konijn/volwassen

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

Chemische Naam	Gevoeligheid van de huid	Soort
Benzylbenzoaat	Geen sensibilisator	Lokale lymfkliertest (OECD 429)

Kankerverwekkendheid: Niet geclassificeerd (geen relevante informatie gevonden).

Mutageniteit in geslachtscellen: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYL BENZOAT: mutageniteit was negatief bij in-vivo genotoxiciteitstests. Bij in in-vitro genotoxiciteitstests werden gemengde resultaten waargenomen.

Giftigheid voor de voortplanting: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYL BENZOAT: Prenatale ontwikkelingstoxiciteit, oraal, rat: NOAEL (no-observed-adverse-effect-level, niveau zonder waargenomen bijwerking) van 646 mg/kg lichaamsgewicht/dag; (toxiciteit in het moederdier, embryonale/foetale ontwikkelingstoxiciteit).

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling: Niet geclassificeerd (geen relevante informatie gevonden).

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYL BENZOAT: Toxiciteitsonderzoek met herhalingsdoses, oraal, rat: NOAEL (no-observed-adverse-effect-level, niveau zonder waargenomen bijwerking) =800 mg/kg lichaamsgewicht/dag (systemische effecten). Toxiciteitsonderzoek met herhalingsdoses, huid, rat: NOAEL (no-observed-adverse-effect-level, niveau zonder waargenomen bijwerking) =781 mg/kg lichaamsgewicht/dag (systemische effecten).

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:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Soort</u>	<u>Acuut</u>	<u>Acuut</u>	<u>Chronische</u>
Benzylbenzoaat	Vissen	LC50 2.32 mg/L (96 uur) (rekenkundig gemiddelde gemeten)	N/E	ChV 0.237 mg/L (32 dagen) (Berekend)
Benzylbenzoaat	Ongewervelden	EC50 3.09 mg/L (48 uur) (rekenkundig gemiddelde gemeten)	N/E	NOEC 0.258 mg/L (21 dagen) (OECD 211)
Benzylbenzoaat	Algen	EC50 0.475 mg/L (72 uur) (geometrisch gemiddelde gemeten)	N/E	NOEC 0.247 mg/L (72 uur) (geometrisch gemiddelde gemeten)
Benzylbenzoaat	Micro-organismen	EC50 >10000 mg/L (3 uur)		

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Biologische afbreekbaarheid</u>
Benzylbenzoaat	Snel biologisch afbreekbaar (EU method C4-D)

12.3. Bioaccumulatie:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Bioconcentratiefactor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Benzylbenzoaat	193,4 L/kg (berekend)	3.97

12.4. Mobiliteit in de bodem:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</u>
Benzylbenzoaat	6310 L/kg (OECD 121)

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: UN3082

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Milieuverontreinigende vloeibare stof N.O.S. (Benzyl benzoate)

14.3. Transportgevarenklasse(n):

VS - gevaarklasse DOT: N.v.t.

Canada - gevaarklasse TDG: N.v.t.

Europa - gevaarklasse ADR/RID: 9

Gevaarklasse IMDG-code (zee): 9

Gevaarklasse ICAO/IATA (lucht): 9

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

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren:

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Benzoate USP/FCC

Mariene verontreiniger: Marien verontreiniger (IMDG code 2.9.3).

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

Opmerkingen: Voor verzending binnen de Verenigde Staten (surface): niet gereguleerd.

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:

Regeling

Status

Australian Inventory of Chemical Substances (AICS) (Australische inventaris van chemische substanties):

Y

Canadian Domestic Substances List (DSL) (Canadese binnenlandse lijst met substanties):

Y

Canadian Non-Domestic Substances List (NDSL) (Canadese buitenlandse lijst met substanties):

N

China Inventory of Existing Chemical Substances (IECSC) (Inventaris van bestaande chemische substanties van China):

Y

Europese EG-inventaris (EINECS, ELINCS, NLP):

Y

Japan Existing and New Chemical Substances (ENCS) (Bestaande en nieuwe chemische substanties van Japan):

Y

Japan Industrial Safety and Health Law (ISHL) (Industriële veiligheid en gezondheid wet van Japan):

Y

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

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

Y

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

Y

Amerikaanse Toxic Substances Control Act (TSCA) (Actief):

Y

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 (of niet op de ACTIEVE inventaris is voor de Amerikaanse TSCA); 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.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling:

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":

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Benzoate USP/FCC

H302	Schadelijk bij inslikken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Reden voor revise: Wijzigingen in sectie(s): 1, Bijlage

Beoordelmethode voor indeling van mengsels: Niet van toepassing (stof)

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 verschaft 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
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Verenigde Staten

Bijlage

Blootstellingsscenario's

Stof informatie:

Stofnaam: Benzylbenzoaat.
EC# 204-402-9 / CAS# 120-51-4
REACH registratienummer: 01-2119976371-33-0013

Lijst met blootstellingsscenario's:

- BS1: Gebruik op industriële locaties - Gebruik als een tussenproduct
- ES2: Formulering.
- BS3: Gebruik op industriële locaties – Industrieel gebruik van was- en reinigingsproducten
- BS4: Gebruik op industriële locaties - Industriële productie van textiel, leer en bont
- BS5: Gebruik op industriële locaties - Gebruik als verwerkingsmiddel
- BS6: Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van was- en reinigingsproducten
- BS7: Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van polijstmiddelen en wasmengsels
- BS8: Gebruik door professionele werknemers - Professioneel eindgebruik van cosmetica
- BS9: Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten
- BS10: Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten
- BS11: Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels
- BS12: Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van cosmetica

Algemene opmerkingen:

De omgevingsblootstellingsbeoordeling van de eerste rang is in eerste instantie uitgevoerd met behulp van CHESAR v2.1. Voor industrieel gebruik zijn beoordelingen van een hogere rangorde uitgevoerd op basis van informatie van stroomafwaartse gebruikers over gebruikspatronen en emissieverlagingsmaatregelen voor water en lucht. Indien nodig zijn er maximaal toegestane emissies vastgesteld om te waarborgen dat er geen milieurisico's zijn.

De huid- en inhalatieblootstellingsbeoordelingen voor industrieel en beroepsmatig gebruik voor werknemers zijn uitgevoerd met behulp van het ECETOC TRA Worker v3-model dat is geïntegreerd in het Chemische Safety Assessment and Reporting-hulpmiddel (CHESAR v2.0.1) of het Advanced REACH-hulpmiddel (ART) v1.5. Ten aanzien van de volgende eindpunten is een kwalitatieve risicobeoordeling vereist: lokale dermale

effecten (korte en lange termijn); systemische dermale effecten (korte termijn). Om de kans op dermale blootstelling te verlagen, is "laag risico" toegekend (volgens de ECHA CSA-leidraad deel E Tabel E3-1). De volgende operationele omstandigheden (OC) en risicobeheersmaatregelen (RMM) zijn aanbevolen voor stoffen die als "laag risico" beschouwd worden:

- Minimalisering van handmatige fases/werktaken
- Gebruik van werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Vermijden van aanraking van vervuilde gereedschappen en voorwerpen
- Geregelde reiniging van apparatuur en werkruimte
- Aanwezigheid van management/toezicht om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Training van personeel in verantwoord werken
- Gebruik van goede persoonlijke hygiëne
- Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).

Voor het beoordelen van de dermale, orale en inhalatieblootstelling van consumenten zijn de AISE REACT Consumer Tool of het ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) gebruikt. Het risico van dermale blootstelling voor consumenten wordt gereguleerd door het beperken van de maximale concentratie tot 3% in consumentenproducten als gevolg van zijn risico om lokale dermale effecten te veroorzaken.

Blootstellingsscenario (1): Gebruik op industriële locaties - Gebruik als een tussenproduct

1. Blootstellingsscenario (1)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Gebruik als een tussenproduct

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU9

Productcategorie (PC): PC19

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC6a

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

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

PROC5 Mengen in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren, alsmede bij eindgebruik.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel 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. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC6a Gebruik van tussenproduct.

Nadere toelichtingen:

PC19 Tussenproducten.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.

Productkenmerken:

Concentratie van de stof: Tot 100%.
Aggregatietoestand: vloeibaar.
Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: < 8 uur/dag. - PROC8a: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (één hand, alleen bovenkant). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9: 480 cm ² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): <= 40 °C Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%. Vervuiling: - PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden). - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC5, PROC8a, PROC15: Nee. Plaatselijke afzuiging: - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Arbo-beheersysteem: Geavanceerd.
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist. Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Plaatselijke afvalwaterbehandeling vereist.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1 ton/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 25 ton/jaar. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 100 %.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m ³ /dag (standaard).

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Gebruik binnenshuis. Industrieel gebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,05; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 50 kg/dag. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,001. Lokale emissiesnelheid: 1 kg/dag . Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,001.
--	--

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard). Behandeling van afvalwater op locatie: Verwijdering van 95% van de stof door 1) Organische fasescheiding en destillatie van opgevangen proces- en apparatuurreinigingswater gevolgd door verbranding van organische fases of 2) verbranding van al het opgevangen proces- en installatiereinigingswater (effectiviteit water: 95%).
---	--

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
--	--

Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
--	---

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:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.
---	--

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15

Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA - werknemer v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,137 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,053	PROC5, PROC8a
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	4,422 mg/m3	0,867	PROC4, PROC5, PROC9, PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,92	PROC5
Werknemer, acute, systemische	Inademing	35,37 mg/m3	0,347	PROC8a
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,347	PROC8a

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC6a

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,005 mg/L	0,288	
Zoetwatersediment	3,074 mg/kg dw	0,288	
Zeewater	0,000483 mg/L	0,288	
Zeewatersediment	0,306 mg/kg dw	0,286	
Bodem	1,132 mg/kg dw	0,534	
STP	0,046 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,0009593 mg/m3 / 0,021 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / 0,052	Inademing / Oraal

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	0,053	

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: < 8 uur/dag. PROC8a: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: Tot 100%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of van een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruik blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (2): Formulering

1. Blootstellingsscenario (2)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC3, PC8, PC23, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2

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

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC5 Mengen in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren, alsmede bij eindgebruik.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel 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 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren. Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren.

PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formuleren in een mengsel.

Nadere toelichtingen:

PC3 Luchtverfrissers.

PC8 Biociden.

PC23 Producten voor het behandelen van leer.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC29 Geneesmiddelen.

PC30 Fotochemische producten.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: < 8 uur/dag. - PROC8a: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (één hand, alleen bovenkant). - PROC2, PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm ² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): ≤ 40 °C Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%. Vervuiling: - PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden). - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Nee. Plaatselijke afzuiging: - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist. Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Plaatselijke afvalwaterbehandeling vereist.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C

Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1 ton/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 100 ton/jaar. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 100 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 100 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Gebruik binnenshuis. Industrieel gebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,025; (uiteindelijke emissie): 0,025. Lokale emissiesnelheid: 25 kg/dag. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,001. Lokale emissiesnelheid: 1 kg/dag . Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0001.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard). Behandeling van afvalwater op locatie: Verwijdering van 95% van de stof door 1) Organische fasescheiding en destillatie van opgevangen proces- en apparatuurreinigingswater gevolgd door verbranding van organische fases of 2) verbranding van al het opgevangen proces- en installatiereinigingswater (effectiviteit water: 95%).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
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:	Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15
Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA - werknemer v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.
Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,137 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,053	PROC5, PROC8a
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	4,422 mg/m3	0,867	PROC5, PROC9, PROC14, PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,92	PROC5
Werknemer, acute, systemische	Inademing	35,37 mg/m3	0,347	PROC8a
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,347	PROC8a

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2
Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.
Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,005 mg/L	0,288	
Zoetwatersediment	3,074 mg/kg dw	0,288	
Zeewater	0,000483 mg/L	0,288	
Zeewatersediment	0,306 mg/kg dw	0,286	

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Bodem	1,135 mg/kg dw	0,535	
STP	0,046 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,002 mg/m ³ / 0,038 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / 0,094	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	0,096	

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: < 8 uur/dag. PROC8a: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: Tot 100%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (3): Gebruik op industriële locaties - Industrieel gebruik van was- en reinigingsproducten

1. Blootstellingsscenario (3)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Industrieel gebruik van was- en reinigingsproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC35

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC4

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

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

PROC7 Spuiten in een industriële omgeving. Technieken voor dispersie in de lucht (= verstuiving) door middel van bijvoorbeeld samengeperste lucht, hydraulische druk of centrifugeren, van toepassing voor vloeistoffen en poeders.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel 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. Dit omvat toepassing voor verf, coatings, verfabijtmiddelen, kleefmiddelen of reinigingsmiddelen op oppervlakken die mogelijk worden blootgesteld aan spatten.

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp).

Nadere toelichtingen:

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

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: Gebruiksdectorsysteem (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen: Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.

Productkenmerken:	<p>Concentratie van de stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: 5-25%. - PROC7, PROC10: 1-5%. <p>Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C</p>
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	<p>Duur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9: < 8 uur/dag. - PROC8a, PROC10, PROC13: < 4 uur/dag. - PROC7: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	<p>Blootgesteld huidoppervlak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant). - PROC2, PROC4, PROC9, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen). - PROC7: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	<p>Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): ≤ 40 °C Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	<p>Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%. Vervuiling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden). - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: Nee. <p>Plaatselijke afzuiging:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (90% effectiviteit). - PROC7, PROC8b: Ja (95% effectiviteit). <p>Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming):</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC10: Niet vereist. - PROC2, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit). - PROC7, PROC8b: Ja (95% effectiviteit). <p>Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.</p>
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist. Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).</p>
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	<p>Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).</p>
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	<p>Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,005. Emissiedagen: 300 dagen/jaar.</p>
Productkenmerken:	<p>Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C</p>

Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,002 ton/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 0,5 ton/jaar. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,005. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 100 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 300 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Gebruik binnenshuis. Industrieel gebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 1,66 kg/dag. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 1,66 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,05.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
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:	Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13

Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA - werknemer v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,549 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,211	PROC10
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	3,184 mg/m3	0,624	PROC8a, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,656	PROC8a, PROC13
Werknemer, acute, systemische	Inademing	35,37 mg/m3	0,347	PROC7
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,347	PROC7

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC4

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,008 mg/L	0,466	
Zoetwatersediment	4,963 mg/kg dw	0,466	
Zeewater	0,0007806 mg/L	0,465	
Zeewatersediment	0,495 mg/kg dw	0,463	

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Bodem	1,875 mg/kg dw	0,885	
STP	0,076 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,0003881 mg/m ³ / 0,015 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / 0,039	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	0,039	

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

Gezondheid:	Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9: < 8 uur/dag. PROC8a, PROC10, PROC13: < 4 uur/dag. PROC7: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: 5-25%. PROC7, PROC10: 1-5%.
Milieu:	De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (4): Gebruik op industriële locaties - Industriële productie van textiel, leer en bont

1. Blootstellingsscenario (4)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Industriële productie van textiel, leer en bont

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU5

Productcategorie (PC): PC34

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4

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

PROC5 Mengen in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren, alsmede bij eindgebruik.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel 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 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp).

Nadere toelichtingen:

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: - PROC5, PROC8b, PROC9: < 8 uur/dag. - PROC8a, PROC13: < 1 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	<p>Blootgesteld huidoppervlak: - PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b: 960 cm² (twee handen).</p>
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	<p>Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): <= 40 °C Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	<p>Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%. Vervuiling: - PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC5, PROC8a, PROC13: Nee. Plaatselijke afzuiging: - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): - PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Arbo-beheersysteem: Geavanceerd.</p>
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist. Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).</p>
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	<p>Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).</p>
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	<p>Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 75 ton/jaar. Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 95% wordt verkregen. Kan veilig gebruik worden aangetoond wanneer emissie van het ontvangstwater <=1,5 kg/dag is.</p>
Productkenmerken:	<p>Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C</p>
Gebruikte hoeveelheden:	<p>Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,25 ton/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 75 ton/jaar. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 100 %.</p>
Frequentie en duur van gebruik:	<p>Emissiedagen: 300 dagen/jaar.</p>
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	<p>Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m³/dag (standaard).</p>
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	<p>Industrieel gebruik. Gebruik binnenshuis. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 12,5 kg/dag. Emissiefractie naar afvalwater van proces (uiteindelijke emissie): 0,006. Lokale emissiesnelheid: 1,5 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,05.</p>

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken: Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 95% wordt verkregen.
Technische opties voor de zuivering van luchtmissies en verwijdering van schoorsteengas: koolstofnadsorptie of verbranding van afvalgas.

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen: Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%).
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen: Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

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: Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13

Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA - werknemer v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,137 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,053	PROC5, PROC8a, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	4,422 mg/m3	0,867	PROC5, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,92	PROC5
Werknemer, acute, systemische	Inademing	35,37 mg/m3	0,347	PROC8a, PROC13
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,347	PROC8a, PROC13

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC4

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,007 mg/L	0,423	
Zoetwatersediment	4,505 mg/kg dw	0,423	
Zeewater	0,0007084 mg/L	0,422	
Zeewatersediment	0,45 mg/kg dw	0,42	
Bodem	1,701 mg/kg dw	0,802	
STP	0,068 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,003 mg/m3 / 0,057 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / 0,144	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	0,146	

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC5, PROC8b, PROC9: < 8 uur/dag. PROC8a, PROC13: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: Tot 100%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (5): Gebruik op industriële locaties - Gebruik als verwerkingsmiddel

1. Blootstellingsscenario (5)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Gebruik als verwerkingsmiddel

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU9, SU12

Productcategorie (PC): PC3, PC9a, PC21, PC28, PC31, PC32, PC35, PC39

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4

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

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel 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. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC4 Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp).

Nadere toelichtingen:

PC3 Luchtverfrissers.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen.

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen: Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.

Productkenmerken: Concentratie van de stof: Tot 100%.
Aggregatietoestand: vloeibaar.
Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C

Gebruikte hoeveelheden: Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: - PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15: < 8 uur/dag. - PROC8a: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: - PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm ² (één hand, alleen bovenkant). - PROC2, PROC4, PROC9: 480 cm ² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): ≤ 40 °C Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%. Vervuiling: - PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden). - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC8a, PROC15: Nee. Plaatselijke afzuiging: - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): - PROC1: Niet vereist. - PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90% effectiviteit). - PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Arbo-beheersysteem: Geavanceerd.
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist. Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Emissiedagen: 300 dagen/jaar. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 75 ton/jaar. Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 95% wordt verkregen. Kan veilig gebruik worden aangetoond wanneer emissie van het ontvangstwater ≤ 1,5 kg/dag is.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 2,5 ton/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 75 ton/jaar. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 100 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 30 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	<p>Industrieel gebruik. Gebruik binnenshuis. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 125 kg/dag. Emissiefractie naar afvalwater van proces (uiteindelijke emissie): 0,0006. Lokale emissiesnelheid: 1,5 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,05.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	<p>Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard). Emissie in de atmosfeer zo behandelen dat typische verwijderingsefficiëntie van 95% wordt verkregen. Technische opties voor de zuivering van luchtmissies en verwijdering van schoorsteengas: koolstoftorenadsorptie of verbranding van afvalgas.</p>
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).</p>
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)</p>
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.</p>
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	<p>Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.</p>

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15
 Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA - werknemer v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.
 Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,137 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,053	PROC8a
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	4,422 mg/m3	0,867	PROC4, PROC9, PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,893	PROC4, PROC9
Werknemer, acute, systemische	Inademing	35,37 mg/m3	0,347	PROC8a
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,347	PROC8a

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC4
 Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.
 Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,007 mg/L	0,423	
Zoetwatersediment	4,505 mg/kg dw	0,423	
Zeewater	0,0007084 mg/L	0,422	
Zeewatersediment	0,45 mg/kg dw	0,42	
Bodem	1,701 mg/kg dw	0,802	
STP	0,068 mg/L	<0,01	

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Mens via milieu	0,003 mg/m ³ / 0,056 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / 0,14	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	0,142	

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15: < 8 uur/dag. PROC8a: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: Tot 100%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (6): Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van was- en reinigingsproducten

1. Blootstellingsscenario (6)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van was- en reinigingsproducten

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC35

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8d

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

PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Dit omvat toepassing voor verf, coatings, verfabijtmiddelen, kleefmiddelen of reinigingsmiddelen op oppervlakken die mogelijk worden blootgesteld aan spatten.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Technieken voor dispersie in de lucht (= verstuiving) door middel van bijvoorbeeld samengeperste lucht, hydraulische druk of centrifugeren, van toepassing voor vloeistoffen en poeders.

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten).

Nadere toelichtingen:

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen: Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Handschoenen moeten overwogen worden. Bescherming van de ademhalingswegen: PROC10, PROC11: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

Productkenmerken:	<p>Concentratie van de stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: 5-25%. - PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: 1-5%. - PROC11: <1%. <p>Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C Viscositeit: Vloeistoffen met middelhoge viscositeit.</p>
Gebruikte hoeveelheden:	Toepassingsnelheid (voor blootstelling door inademing): 1-10 L/ minuut.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	<p>Duur:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: < 8 uur/dag. - PROC10: < 4 uur/dag. - PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	<p>Blootgesteld huidoppervlak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant). - PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen). - PROC11: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	<p>Locatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4: Binnengebruik. - PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: Binnengebruik/buiten. <p>Domein: Beroepsmatig gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof):</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a (blootstelling van de huid), PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=40°C. - PROC8a (blootstelling aan inademing): 15-25 °C. <p>Gebruikt beoordelingsprogramma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling. - PROC8a: ECETOC TRA - werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie:	<p>Activiteitsklasse - subklasse (ART v1.5): PROC8a: Overdracht van vloeistofproducten - vallende vloeistoffen. Vervuiling: open proces - spatten bij het laden. Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	<p>Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0% (gebruik binnenshuis). Buiten (buitengebruik).</p> <p>Vervuiling:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden). - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.. - PROC4, PROC8b: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC8a, PROC10, PROC11, PROC13: Nee. <p>Plaatselijke afzuiging: Niet vereist. Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist. Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.</p>
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bescherming van de ademhalingswegen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13: Niet vereist. - PROC10, PROC11: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%). <p>Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).</p>

Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
 Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.
 Minimalisering van spatten en morsen.
 Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.
 Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.
 Personeel opleiden over verantwoord werken.
 Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.
 Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).

2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000033 ton/dag. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Wijdverbreid gebruik.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Beroepsmatig gebruik. Binnen/buitengebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,033 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,20.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden). Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
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:	Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC8b, PROC11, PROC13
 Methode van blootstellingsbeoordeling: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: ECETOC TRA Worker v3.
 PROC8a: ECETOC TRA v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	1,071 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,412	PROC11
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	3,537 mg/m3	0,694	PROC4, PROC8b (binnenshuis), PROC13 (binnenshuis)

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,799	PROC8b (binnenshuis), PROC13 (binnenshuis)
Werknemer, acute, systemische	Inademing	70,75 mg/m ³	0,694	PROC4, PROC8b (binnenshuis), PROC13 (binnenshuis)
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,694	PROC4, PROC8b (binnenshuis), PROC13 (binnenshuis)

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8d

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0004839 mg/L	0,029	ERC8d
Zoetwatersediment	0,307 mg/kg dw	0,029	ERC8d
Zeewater	0,0000469 mg/L	0,028	ERC8d
Zeewatersediment	0,03 mg/kg dw	0,028	ERC8d
Bodem	0,04 mg/kg dw	0,019	ERC8d
STP	0,002 mg/L	<0,01	ERC8d
Mens via milieu	0,000007276 mg/m ³ / 0,0004288 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01	Inademing / Oraal (ERC8d)
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC8d

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnen/buitengebruik, zonder LEV, met handschoenen. Duur: PROC1: < 8 uur/dag. PROC10: < 4 uur/dag. PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13: < 1 uur/dag. Bescherming van de ademhalingswegen: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13: Niet vereist. PROC10, PROC11: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%). Concentratie van de stof: PROC1: 5-25%. PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: 1-5%. PROC11: <1%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (7): Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van polijstmiddelen en wasmiddelen

1. Blootstellingsscenario (7)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik van polijstmiddelen en wasmiddelen

Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC31

Procescategorie (PROC): PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11.

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8d

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

PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.

PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen. Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Dit omvat toepassing voor verf, coatings, verfabijtmiddelen, kleefmiddelen of reinigingsmiddelen op oppervlakken die mogelijk worden blootgesteld aan spatten.

PROC11 Spuiten buiten industriële omgevingen. Technieken voor dispersie in de lucht (= verstuiving) door middel van bijvoorbeeld samengeperste lucht, hydraulische druk of centrifugeren, van toepassing voor vloeistoffen en poeders.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten).

Nadere toelichtingen:

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Handschoenen moeten overwogen worden. Bescherming van de ademhalingswegen: PROC10, PROC11: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).
Productkenmerken:	Concentratie van de stof: - PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10: 1-5%. - PROC11: <1%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C Viscositeit: Vloeistoffen met middelhoge viscositeit.
Gebruikte hoeveelheden:	Toepassingsnelheid (voor blootstelling door inademing): 1-10 L/minuut.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: - PROC10: < 4 uur/dag. - PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11: < 1 uur/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: - PROC2: 480 cm ² (twee handen, alleen bovenkant). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm ² (twee handen). - PROC11: 1500 cm ² twee handen en bovenste polsen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: - PROC2: Binnengebruik. - PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11: Binnengebruik/buiten. Domein: Beroepsmatig gebruik. Procestemperatuur (voor vloeistof): - PROC2, PROC8a (blootstelling van de huid), PROC8b, PROC10, PROC11: <=40°C. - PROC8a (blootstelling aan inademing): 15-25 °C. Gebruikt beoordelingsprogramma: - PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling. - PROC8a: ECETOC TRA - werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling.
Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie:	Activiteitsklasse - subklasse (ART v1.5): PROC8a: Overdracht van vloeistofproducten - vallende vloeistoffen. Vervuiling: open proces - spatten bij het laden. Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0% (gebruik binnenshuis). Buiten (buitengebruik). Vervuiling: - PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.. - PROC8b: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling. - PROC8a, PROC10, PROC11: Nee. Plaatselijke afzuiging: Niet vereist. Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist. Arbo-beheersysteem: Eenvoudig.

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bescherming van de ademhalingswegen: - PROC2, PROC8a, PROC8b: Niet vereist. - PROC10, PROC11: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%). Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).
---	--

Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Minimalisering van fasen/werktaken met de handen. Minimalisering van spatten en morsen. Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen. Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte. Personeel opleiden over verantwoord werken. Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd. Voor taken waarbij mogelijk spatten kunnen ontstaan worden de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen aanbevolen: gezichtsmasker, voor de stof/taak geschikte handschoenen en volledige gezichtsbedekking met geschikte lichtgewicht barrièrematerialen (zoals overalls).
---	--

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000033 ton/dag. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Wijdverbreid gebruik.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Beroepsmatig gebruik. Binnen/buitengebruik. Emissiefraction naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Emissiefraction naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,033 kg/dag. Emissiefraction naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,20.

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
---	---

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
--	--

Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden). Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
--	---

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:	Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.
---	--

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC8b, PROC11

Methode van blootstellingsbeoordeling: PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11: ECETOC TRA Worker v3. PROC8a: ECETOC TRA v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
-------------------------------	---------------------------------------	------------	--------------------

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	1,071 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,412	PROC11
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	3,537 mg/m3	0,694	PROC8b (binnenshuis)
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,799	PROC8b (binnenshuis)
Werknemer, acute, systemische	Inademing	70,75 mg/m3	0,694	PROC8b (binnenshuis)
Werknemer, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,694	PROC8b (binnenshuis)

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8d

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0004839 mg/L	0,029	ERC8d
Zoetwatersediment	0,307 mg/kg dw	0,029	ERC8d
Zeewater	0,0000469 mg/L	0,028	ERC8d
Zeewatersediment	0,03 mg/kg dw	0,028	ERC8d
Bodem	0,04 mg/kg dw	0,019	ERC8d
STP	0,002 mg/L	<0,01	ERC8d
Mens via milieu	0,000007276 mg/m3 / 0,0004288 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01	Inademing / Oraal (ERC8d)
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC8d

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

Gezondheid: Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnen/buitengebruik, zonder LEV, met handschoenen. Duur: PROC10: < 4 uur/dag. PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11: < 1 uur/dag. Concentratie van de stof: PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10: 1-5%. PROC11: <1%.

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (8): Gebruik door professionele werknemers - Professioneel eindgebruik van cosmetica

1. Blootstellingsscenario (8)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik door professionele werknemers - Professioneel eindgebruik van cosmetica

Lijst met gebruiksdescriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC28, PC39

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

Nadere toelichtingen:

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

Voor cosmetische en persoonlijke verzorgingsproducten is alleen een risicobeoordeling voor het milieu vereist onder REACH, omdat de

menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.
 Professionele toepassing.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen: Voor cosmetische en persoonlijke verzorgingsproducten is alleen een risicobeoordeling voor het milieu vereist onder REACH, omdat de menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen: Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.

Productkenmerken: Aggregatietoestand: vloeibaar.
 Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C

Gebruikte hoeveelheden: Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,0000055 ton/dag.
 Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik: Wijdverbreid gebruik.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer: Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling: Beroepsmatig gebruik.
 Gebruik binnenshuis.
 Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00.
 Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,006 kg/dag.
 Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0.

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken: Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen: Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%).
 Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen: Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden).
 Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

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: 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

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

Compartment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,0003598 mg/L	0,021	
Zoetwatersediment	0,228 mg/kg dw	0,021	
Zeewater	0,0000345 mg/L	0,021	
Zeewatersediment	0,022 mg/kg dw	0,02	
Bodem	0,009 mg/kg dw	<0,01	
STP	0,0002504 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,000007273 mg/m3 / 0,000282 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01	Inademing / Oraal

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (9): Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten

1. Blootstellingsscenario (9)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC35

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8d

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten).

Nadere toelichtingen:

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

- CS1: Was- en vaatwasproducten.

- AISE C1 - Wasgoed regelmatig (poeder, vloeistof).

- AISE C2 - Wasgoed compact (poeder, vloeistof/gel, tablet).

- AISE C3 - Wasverzachtters (vloeistof normaal, vloeistofconcentraat).

- AISE C4 - Wasgoedadditieven (poeder bleekmiddel, vloeistof bleekmiddel, tablet).

- AISE C5 - Vaatwas met de hand (vloeistof normaal, vloeistofconcentraat).

- AISE C6 - Vaatwas met machine (poeder, vloeistof, tablet).

- AISE C12 - Washulpmiddelen (strijkulpmiddelen-zetmeelverstuiver, strijkulpmiddelen-overig).

- CS2: Reinigingsmiddelen, vloeistoffen (allesreinigers, sanitaire producten, vloerreinigers, glasreinigers, tapijtreinigers, metaalreinigers).

- AISE C7 Oppervlakreinigers (vloeistof, poeder, gel zuiver).

- AISE C8 Toiletreinigers (poeders, vloeistof, gel, tablet).

- AISE C11 Tapijtreinigers (vloeistof).

- AISE C15 Schoonmaakdoekjes (badkamer, keuken, vloer).

- AISE C21 Hogedrukwassers/-reinigers (vloeistof).

- AISE C22 Autoverzorgingsmiddelen (vloeistof).

- CS3: Reinigingsmiddelen, handverstuivers (allesreinigers, sanitaire producten, glasreinigers).

- AISE C7 Oppervlakreinigers (verstuiver).

- AISE C10 Ovenreinigers (handverstuiver).

- AISE C11 Tapijtreinigers (verstuiver).

- AISE C22 Autoverzorgingsmiddelen (verstuiver).

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

Productkenmerken:	<p>Concentratie van substantie (F1 x 100): Tenzij anders is vermeld, dekt dit concentraties tot 3%.</p> <ul style="list-style-type: none">- AISE C12 (verstuiver): Tot 2,0%.- AISE C1 (poeder), C2 (poeder): Tot 1,0%.- AISE C7 (gel zuiver), C15, C22 (vloeistof): Tot 0,75%.- AISE C1 (vloeistof), C2 (vloeistof/gel), C4 (poeder bleekmiddel, vloeistof bleekmiddel): Tot 0,70%.- AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C22 (verstuiver): Tot 0,20%. <p>Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C Oraal contact voorzien: Tenzij anders is vermeld, Nee. - AISE C5, C6: Ja. Spuut: Tenzij anders is vermeld, Nee. - AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C12 (verstuiver), C22 (verstuiver): Ja.</p>
Gebruikte hoeveelheden:	<p>Gebruikshoeveelheden:</p> <ul style="list-style-type: none">- Totale verstoven massa per gebruik (C'): AISE C12 (verstuiver): 20000 mg/taak. AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C22 (verstuiver): 35000 mg/taak.- Concentratie in wasoplossing (C): Handwas-AISE C1, C2, C3, C4: 10 mg/cm³. Voorbehandeling-AISE C1 (poeder), C2 (poeder): 600 mg/cm³. Voorbehandeling-AISE C1 (vloeistof), C2 (vloeistof/gel), C4 (vloeibaar bleekmiddel): 1000 mg/cm³. Handafwas-AISE C5: 1 mg/cm³. AISE C7 (poeder), C8 (poeder, tablet): 8 mg/cm³. AISE C7 (vloeistof), C8 (vloeistof, gel), C11 (vloeistof), C22 (vloeistof): 22 mg/cm³. AISE C7 (gel zuiver, verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C15, C21, C22 (verstuiver): 1000 mg/cm³.- Hoeveelheid gebruikt onverdund eindproduct (M): AISE C1 (poeder): 290 g. AISE C1 (vloeistof): 230 g. AISE C2 (poeder): 200 g. AISE C2 (vloeistof/gel), C3 (vloeistof normaal): 140 g. AISE C2 (tablet): 135 g. AISE C3 (vloeistofconcentraat): 90 g. AISE C4 (poeder bleekmiddel): 70 g. AISE C4 (vloeibaar bleekmiddel): 100 g. AISE C4 (tablet): 30 g. AISE C12 (verstuiver): 20 g.- Concentratie in product (orale blootstelling) (Cp): AISE C5, C6: 1 mg/mL.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	<p>Duur dekt blootstelling tot (T): AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C22 (verstuiver): 4 uur/gebeurtenis. AISE C12 (verstuiver): 1 uur/gebeurtenis.</p> <p>Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie (n): Handwas-AISE C2 (poeder), Handafwas-AISE C5: tot 3 maal/dag. Handwas-AISE C1 (poeder): tot 2,6 maal/dag. AISE C8, C11 (vloeistof): tot 2 maal/dag. Handwas-AISE C1 (vloeistof), C2 (vloeistof/gel, tablet), C3: tot 1,4 maal/dag. AISE C7, C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C12 (verstuiver), C15, C21, C22: tot 1 maal/dag. Handwas-AISE C4: tot 0,6 maal/dag. Voorbehandeling-AISE C1 (poeder, vloeistof), C2 (poeder, vloeistof/gel), C4 (vloeistof bleekmiddel)): tot 0.5 maal/dag.</p>

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:	<p>Locatie: Binnengebruik/buiten.</p> <p>Lichaamsgewicht (BW): 60 kg.</p> <p>Inademingsblootstellingsmiddel (C"): AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C12 (verstuiver): het gebruik in een ruimte van 20 m3. AISE C22 (verstuiver): het gebruik in een ruimte van 34 m3.</p> <p>Huidcontactgebied (Sder): Tenzij anders vermeld is dit van toepassing op contact met een huidoppervlak tot 857,5 cm2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Handwas-AISE C1, C2, C3, C4, C5: tot 2082,5 cm2. - Indirect huidcontact-AISE C1, C2, C3, C4: tot 14315 cm2. - AISE C21, C22 (vloeistof): tot 875,5 cm2. <p>Dikte van productlaag in contact met de huid (Tder): 0,01 cm.</p> <p>Fractie van productlaag in contact met de huid (F2): Tenzij anders vermeld, 1. Indirect huidcontact-AISE C1, C2, C3, C4, C12 (verstuiver): 0,01.</p> <p>Fractie die op de huid achterblijft (F3): 1.</p> <p>Fractie resterend in laatste alcohol voorafgaand aan draaien (fractie (F'): AISE C1, C2, C3, C4: 0,025.</p> <p>Fractie resterend in laatste alcohol na laatste draaien (fractie (FL): AISE C1, C2, C3, C4: 0,6.</p> <p>Totaalgewicht weefsel (W): AISE C1, C2, C3, C4: 3500 g.</p> <p>Dichtheid weefsel (FD): AISE C1, C2, C3, C4: 10 mg/cm2.</p> <p>Hoeveelheid achtergebleven water op vaatgoed na het spoelen (Ta): AISE C5, C6: 0,000055 mL/cm2.</p> <p>Oppervlakte van vaatgoed dat dagelijks in contact komt met voedsel (Sa): AISE C5, C6: 5400 cm2.</p>
--	--

Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Gebruikt beoordelingsprogramma: AISE REACT Consumer Tool. Inhalatieblootstellingen zijn beoordeeld voor consumentenproducten die zijn toegepast door verstuiving (AISE C7 (verstuiver zuiver), C10 (handverstuiver), C11 (verstuiver), C12 (verstuiver), C22 (verstuiver)). Dermale blootstelling vanwege consumentengebruik van reinigings- en wasproducten omvatten direct contact met de huid door gebruik en voor sommige gebruiken (AISE C1, C2, C3, C4, C12) indirect huidcontact (bijv. dragen van gewassen kleding). Orale blootstelling vanwege consumentengebruik van reinigingsproducten die zijn opgenomen in indirecte orale blootstellingen aan residuen op met de hand of in de machine gewassen vaatwerk (AISE C5, C6).</p>
--	--

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000011 ton/dag. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Wijdverbreid gebruik.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	<p>Binnen/buitengebruik.</p> <p>Consumentengebruik.</p> <p>Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00.</p> <p>Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,011 kg/dag.</p> <p>Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,20.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%).</p> <p>Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).</p>
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden).</p> <p>Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)</p>

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: Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): AISE C5, C6, C7 (gel zuiver, verstuiver zuiver), C12 (verstuiver), C15, C21

Methode van blootstellingsbeoordeling: AISE REACT Consumer Tool. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Consument, acute, systemische	Inademing	20 mg/m ³	0,80	AISE C12 ((verstuiver)
Consument, acute, systemische	Oral	0,000149 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,0000019	AISE C5, C6
Consument, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,80	AISE C12 ((verstuiver)
Consument, langdurig, systemisch	Huid	1,072 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,825	AISE C7 (gel zuiver, verstuiver zuiver), AISE C15, AISE C21
Consument, langdurig, systemisch	Inademing	0,833 mg/m ³	0,667	AISE C12 ((verstuiver)
Consument, langdurig, systemisch	Oral	0,000149 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,000371	AISE C5, C6
Consument, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,825	AISE C7 (gel zuiver, verstuiver zuiver), AISE C15, AISE C21

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8d

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0003846 mg/L	0,023	ERC8d
Zoetwatersediment	0,244 mg/kg dw	0,023	ERC8d
Zeewater	0,00003698 mg/L	0,022	ERC8d
Zeewatersediment	0,023 mg/kg dw	0,022	ERC8d
Bodem	0,015 mg/kg dw	<0,01	ERC8d
STP	0,0005007 mg/L	<0,01	ERC8d
Mens via milieu	0,000007273 mg/m ³ / 0,0003113 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01 (ERC8d)	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC8d

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

Gezondheid:

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Potentiële inhalatie, dermale en orale blootstellingen aan benzylbenzoaat als gevolg van het gebruik door consumenten van reinigings- en wasproducten die deze stof tot 3% bevatten zijn beoordeeld met de AISE REACT Consumer Tool, met behulp van de volgende aangepaste algoritmen om blootstelling door consumentengebruik af te leiden.

- Inhalatie, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn: $INH_{ext} = (F1 \times C')/C'' \times (T/24)$. Key: INH_{ext} : Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C': Totale massa verstoven per gebruik (mg/taak); C'': Kamervolume (m³); T: Blootstellingsduur (uren).
- Inhalatie, systemische effecten, acute blootstellingen: $INH_{ext} = (F1 \times C')/C''$. Key: INH_{ext} : Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C': Totale massa verstoven per gebruik (mg/taak); C'': Kamervolume (m³).
- Dermale, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn (direct huidcontact): $DERM_{sys} = (F1 \times C \times T_{der} \times F2 \times F3 \times S_{der} \times n)/BW$. Key: $DERM_{sys}$: Systemische dosis na dermale blootstellingen (mg/kg lichaamsgewicht/dag); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C: Concentratie in wasoplossing (mg/cm³); T_{der} : Dikte van productlaag in contact met de huid (cm); F2: Fractie van productlaag in contact met de huid (cm); F3: Fractie die op de huid achterblijft; S_{der} : Oppervlak van blootgestelde huid (cm²); n: Dagelijkse gebruiksfrequentie van het product; BW: Lichaamsgewicht (kg).
- Dermale, systemische effecten, langdurige blootstellingen (indirect huidcontact (bijv. dragen van gewassen kleding)): $DERM_{sys} = (F1 \times (M \times (F'/W) \times FD \times FL) \times S_{der} \times F2 \times F3)/BW$. Key: $DERM_{sys}$: Systemische dosis na dermale blootstellingen (mg/kg lichaamsgewicht/dag); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); M: Hoeveelheid gebruikt onverdund product (g); F': Fractie resterend in laatste alcohol voorafgaand aan draaien (fractie) W: Totaalgewicht weefsel (g); FD: Dichtheid weefsel (mg/cm²); FL: Fractie alcohol resterend in weefsel na laatste draaien (fractie); S_{der} : Oppervlak van blootgestelde huid (cm²); F2: Fractie van productlaag in contact met de huid (cm); F3: Fractie die op de huid achterblijft; BW: Lichaamsgewicht (kg).
- Dermale, systemische effecten, langdurige blootstellingen (direct huidcontact-weefsel behandeld met strijkmiddelen): $DERM_{sys} = (F1 \times M \times 1000 \times F2 \times F3)/BW$. Key: $DERM_{sys}$: Systemische dosis na dermale blootstellingen (mg/kg lichaamsgewicht/dag); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); M: Hoeveelheid gebruikt onverdund product (g); F2: Fractie van productlaag in contact met de huid (cm); F3: Fractie die op de huid achterblijft; BW: Lichaamsgewicht (kg).
- Orale, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn: $ORAL_{sys} = (F1 \times C_p \times T_a \times S_a)/BW$. Key: $ORAL_{sys}$: Systemische dosis na orale blootstellingen (mg/kg lichaamsgewicht/dag); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C_p : Concentratie in product (mg/mL); T_a : Hoeveelheid achtergebleven water op vaat na het spoelen (mL/cm²); S_a : Oppervlakte van vaat dat dagelijks in contact komt met voedsel (cm²); BW: Lichaamsgewicht (kg).

Milieu:

De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (10): Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten

1. Blootstellingsscenario (10)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC3

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

Nadere toelichtingen:

PC3 Luchtverzorgingsproducten:

- CS1: AISE C17 Luchtverfrissers met drijfgassen (waterig, niet-waterig).

- CS2: AISE C18 Luchtverfrissers zonder drijfgassen (parfum in/op vast substraat, verspreiders (verwarmd+elektrisch), kaarsen).

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

Productkenmerken:	<p>Concentratie van substantie (F1 x 100): Tenzij anders is vermeld, dekt dit concentraties tot 3%.</p> <p>- AISE C17 (waterig): Tot 0,8%.</p> <p>- AISE C17 (niet-waterig): Tot 1,0%.</p> <p>Aggregatietoestand: vloeibaar.</p> <p>Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C</p> <p>Oraal contact voorzien: Nee.</p>
Gebruikte hoeveelheden:	<p>Gebruikshoeveelheden: Totale verstoven massa per gebruik (C):</p> <p>- AISE C17 (waterig): 8400 mg/taak.</p> <p>- AISE C17 (niet-waterig): 5400 mg/taak.</p> <p>- AISE C18 (parfum in/op vast substraat): 1,74 mg/taak.</p> <p>- AISE C18 (verspreiders (verwarmd+elektrisch), kaarsen): 0,72 mg/taak.</p> <p>Tijdgewogen gemiddelde concentratie voorspeld met behulp van het BAMA-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiving (TWA BAMA):</p> <p>- AISE C17 (waterig): 2647,8 mg/m³.</p> <p>- AISE C17 (niet-waterig): 1702,1 mg/m³.</p> <p>- AISE C18 (parfum in/op vast substraat): 20.795 mg/m³.</p> <p>- AISE C18 (verspreiders (verwarmd + elektrisch), kaarsen): 1.372 mg/m³.</p>
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	<p>Duur dekt blootstelling tot (T): AISE C17, C18 (parfum in/op vast substraat): 0,25 uur/gebeurtenis. AISE C18 (verspreiders (verwarmd+elektrisch), kaarsen): 4 uur/gebeurtenis.</p> <p>Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie (n): tot 1 maal/dag.</p>
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:	<p>Inademingsblootstellingsmiddel: AISE C17, AISE C18 (parfum in/op vast substraat): het gebruik in een ruimte van 2.5 m³. AISE C18 (verspreiders (verwarmd+elektrisch), kaarsen): het gebruik in een ruimte van 58 m³.</p>
Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Gebruikt beoordelingsprogramma: AISE REACT Consumer Tool en BAMA (British Aerosol Manufacturers' Association)-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiving voor inhalatieblootstelling.</p>
Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Algemene ventilatie: Tenzij anders vermeld, ventilatiesnelheid: 2 luchtverversingen/uur.</p> <p>- AISE C18 (verspreiders (verwarmd+elektrisch), kaarsen): 0,5 luchtverversingen/uur.</p>
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	<p>Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.</p>
Productkenmerken:	<p>Aggregatietoestand: vloeibaar.</p> <p>Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C</p>
Gebruikte hoeveelheden:	<p>Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000011 ton/dag.</p> <p>Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.</p>
Frequentie en duur van gebruik:	<p>Wijdverbreid gebruik.</p>
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	<p>Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m³/dag (standaard).</p>
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	<p>Gebruik binnenshuis.</p> <p>Consumentengebruik.</p> <p>Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00.</p> <p>Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,011 kg/dag.</p> <p>Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,20.</p>
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	<p>Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).</p>
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%).</p> <p>Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m³/d (standaardstad).</p>
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)</p>
Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	<p>Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.</p>

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): AISE C17 (waterig)

Methode van blootstellingsbeoordeling: AISE REACT Consumer Tool en BAMA (British Aerosol Manufacturers' Association)-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiving. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Consument, acute, systemische	Inademing	21,18 mg/m ³	0,847	AISE C17 (waterig)
Consument, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,847	AISE C17 (waterig)
Consument, langdurig, systemisch	Inademing	0,221 mg/m ³	0,177	AISE C17 (waterig)
Consument, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,177	AISE C17 (waterig)

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8a

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0003846 mg/L	0,023	
Zoetwatersediment	0,244 mg/kg dw	0,023	
Zeewater	0,00003698 mg/L	0,022	
Zeewatersediment	0,023 mg/kg dw	0,022	
Bodem	0,015 mg/kg dw	<0,01	
STP	0,0005007 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,000007273 mg/m ³ / 0,0003113 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

Gezondheid:

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Potentiële inhalatieblootstellingen aan benzylbenzoaat als gevolg van het gebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten die deze stof tot 3% bevatten zijn beoordeeld met de AISE REACT Consumer Tool en BAMA (British Aerosol Manufacturers' Association) Indoor Air Single Spray Model, met behulp van de volgende aangepaste algoritmen om blootstelling door consumentengebruik af te leiden.

- Inhalatie, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn: $INH_{ext} = F1 \times TWA_{BAMA} \times (T/24)$. Key: INH_{ext} : Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); TWA BAMA: Tijdgewogen gemiddelde concentratie voorspeld met behulp van het BAMA-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiving veronderstellende 100% product (mg/m³); T: Blootstellingsduur (uren).

- Inhalatie, systemische effecten, acute blootstellingen: $INH_{ext} = F1 \times TWA_{BAMA}$. Key: INH_{ext} : Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); TWA BAMA: Tijdgewogen gemiddelde concentratie voorspeld met behulp van het BAMA-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiving veronderstellende 100% product (mg/m³).

Milieu: De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

Blootstellingsscenario (11): Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels

1. Blootstellingsscenario (11)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC31

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8d

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

ERC8d Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, buiten).

Nadere toelichtingen:

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

- CS1: AISE C20 Meubel-, vloer- en leerverzorging (wassen en crèmes, niet-verstuivend).

- CS2: AISE C20 Meubel-, vloer- en leerverzorging (verstuiver, vloeistof).

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

Productkenmerken:	Concentratie van de stof (F1 x 100): Tot 0,6%. Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C Spuut: AISE C20 (wassen en crèmes, niet-verstuivend): Nee. AISE C20 (verstuiver, vloeistof): Ja.
Gebruikte hoeveelheden:	Gebruikshoeveelheden: - Totale verstoven massa per gebruik (C'): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): 6000 mg/taak. - Concentratie in wasoplossing (C): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): 1000 mg/cm ³ .
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur dekt blootstelling (inademing): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): tot 1 uur/gebeurtenis. Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie (n): tot 1 maal/dag.
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Huidoverdrachtsfactor = 1.
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:	Lichaamsgewicht (BW): 60 kg. Inademingsblootstellingsmiddel (C"): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): het gebruik in een ruimte van 58 m ³ . Huidcontactgebied (Sder): AISE C20 (wassen en crèmes, niet-verstuivend): tot 875,5 cm ² . AISE C20 (verstuiver, vloeistof): tot 857,5 cm ² . Dikte van productlaag in contact met de huid (Tder): 0,01 cm. Fractie van productlaag in contact met de huid (F2): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): 1. Fractie die op de huid achterblijft (F3): AISE C20 (verstuiver, vloeistof): 1.
Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gebruikt beoordelingsprogramma: AISE C20 (wassen en crèmes, niet-verstuivend); ECETOC TRA 3 model (consumentenmodule) voor huidblootstelling. AISE C20 (verstuiver, vloeistof): AISE REACT Consumer Tool voor inademing en huidblootstelling.
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar. Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C
Gebruikte hoeveelheden:	Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000011 ton/dag. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Wijdverbreid gebruik.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m ³ /dag (standaard).

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Binnen/buitengebruik. Consumentengebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,011 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,20.
--	--

Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden). Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
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:	Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): AISE C20 (wassen en crèmes, niet-verstuivend), AISE C20 (verstuiver, vloeistof)
Methode van blootstellingsbeoordeling: ECETOC TRA 3 model (consumentenmodule); AISE REACT Consumer Tool. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Consument, acute, systemische	Inademing	6,207 mg/m3	0,248	AISE C20 (verstuiver, vloeistof)
Consument, acute, systemische	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,248	AISE C20 (verstuiver, vloeistof)
Consument, langdurig, systemisch	Huid	0,858 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,660	AISE C20 (wassen en crèmes, niet-verstuivend), AISE C20 (verstuiver, vloeistof)
Consument, langdurig, systemisch	Inademing	0,259 mg/m3	0,207	AISE C20 (verstuiver, vloeistof)
Consument, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,867	AISE C20 (verstuiver, vloeistof)

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8d
Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0003846 mg/L	0,023	ERC8d
Zoetwatersediment	0,244 mg/kg dw	0,023	ERC8d
Zeewater	0,00003698 mg/L	0,022	ERC8d
Zeewatersediment	0,023 mg/kg dw	0,022	ERC8d
Bodem	0,015 mg/kg dw	<0,01	ERC8d
STP	0,0005007 mg/L	<0,01	ERC8d
Mens via milieu	0,000007273 mg/m3 / 0,0003113 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 /<0,01	Inademing / Oraal (ERC8d)

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC8d

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

Gezondheid:	<p>Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Potentiële inhalatie en dermale blootstellingen aan benzylbenzoaat als gevolg van het gebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengselproducten die deze stof tot 0,6 % bevatten zijn beoordeeld met de AISE REACT Consumer Tool of het ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule). Dermale blootstellingen voor AISE C20-producten (was/crème niet-verstuiver) zijn beoordeeld met het ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule). Inhalatie en dermale blootstellingen voor AISE C20-producten (verstuiver, vloeistof) zijn beoordeeld met behulp van het AISE REACT-model met de volgende gewijzigde algoritmen om de blootstellingen voor consumentengebruik af te leiden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhalatie, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn: $INH_{ext} = (F1 \times C')/C'' \times (T/24)$. Key: INH_{ext}: Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C': Totale massa verstoven per gebruik (mg/taak); C'': Kamervolume (m³); T: Blootstelduur (uren). - Inhalatie, systemische effecten, acute blootstellingen: $INH_{ext} = (F1 \times C')/C''$. Key: INH_{ext}: Externe inhalatieconcentratie (mg/m³); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C': Totale massa verstoven per gebruik (mg/taak); C'': Kamervolume (m³). - Dermale, systemische effecten, blootstellingen op lange termijn: $DERM_{sys} = (F1 \times C \times T_{der} \times F2 \times F3 \times S_{der} \times n)/BW$. Key: $DERM_{sys}$: Systemische dosis na dermale blootstellingen (mg/kg lichaamsgewicht/dag); F1: Ingrediëntenfractie naar gewicht (fractie); C: Concentratie in wasoplossing (mg/cm³); T_{der}: Dikte van productlaag in contact met de huid (cm); F2: Fractie van productlaag in contact met de huid (cm); F3: Fractie die op de huid achterblijft; S_{der}: Oppervlak van blootgestelde huid (cm²); n: Dagelijkse gebruiksfrequentie van het product; BW: Lichaamsgewicht (kg).
Milieu:	<p>De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of van een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruik blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.</p>

Blootstellingsscenario (12): Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van cosmetica

1. Blootstellingsscenario (12)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - Eindgebruik door consumenten van cosmetica

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC28, PC39

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC8a Wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen).

Nadere toelichtingen:

Consumentengebruik, bijv. als een drager in cosmetica/producten voor persoonlijke verzorging, parfum en geuren. Opmerking: Voor cosmetische en persoonlijke verzorgingsproducten is alleen een risicobeoordeling voor het milieu vereist onder REACH, omdat de menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

Algemeen: Voor cosmetische en persoonlijke verzorgingsproducten is alleen een risicobeoordeling voor het milieu vereist onder REACH, omdat de menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen: Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.

Productkenmerken: Aggregatietoestand: vloeibaar.
Dampspanning: 0,0305 Pa bij 25 °C

Gebruikte hoeveelheden:	Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000011 ton/dag. Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.
Frequentie en duur van gebruik:	Wijdverbreid gebruik.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Gebruik binnenshuis. Consumentengebruik. Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 0,011 kg/dag. Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0.
Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:	Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=90,9%). Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)
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:	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

Methode van blootstellingsbeoordeling: CHESAR V2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0003846 mg/L	0,023	
Zoetwatersediment	0,244 mg/kg dw	0,023	
Zeewater	0,00003698 mg/L	0,022	
Zeewatersediment	0,023 mg/kg dw	0,022	
Bodem	0,015 mg/kg dw	<0,01	
STP	0,0005007 mg/L	<0,01	
Mens via milieu	0,000007273 mg/m3 / 0,0003113 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01 / <0,01	Inademing / Oraal
Mens via milieu-gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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:	De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling nodig zijn om passende locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. De vereiste verwijderingsefficiëntie voor oppervlaktewater kan worden bereikt met externe technologie op de locatie, zowel alleenstaand of of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.
----------------	---