

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

### 1.1. Productidentificatie:

Handelsnaam product:	Kalama* Peach Lactone
Productnummer van ondernemingen:	GUDL
REACH registratienummer:	01-2119959333-34-0005
Stofnaam:	Undecaan-4-olide
Identificatienummer van stof:	EC 203-225-4
Andere identificatiemiddelen:	2(3H)-Furanon, 5-heptyldihydro-; 5-heptyloxolaan-2-een

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

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

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

Fabrikant/Leverancier:	Emerald Kalama Chemical Limited Dans Road Widnes, Cheshire WA8 0RF Verenigd Koninkrijk Telefoon: +44 (0) 151 423 8000
EU Enige vertegenwoordiger:	Penman Consulting bvba Avenue des Arts 10 B-1210 Brussel België Telefoon: +32 (0) 2 403 7239 e-mail: pcbvba10@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).  
Nederlands: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen +31 (0)30 274 88 88.  
België: Belgisch Antigifcentrum (24 uur): +32 (0)70 245 245.

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 3, H412  
Zie rubriek 2.2 voor de volledige tekst van gevaarsaanduidingen (H-zinnen, Gevaar) (EC 1272/2008).

### 2.2. Etiketteringselementen:

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

Gevarenpictogram(men):	Niet van toepassing
Signaalwoord:	Niet van toepassing
Gevarenaanduiding(en):	H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbeveling(en):	P273 Voorkom lozing in het milieu.
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.
--------------------	---

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

**Hormoonontregelende eigenschappen:**  
**Andere gevaren:**

Geen specifieke informatie beschikbaar.  
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>
0000104-67-6	Undecaan-4-olide	100	Aquat. chron. 3	H412
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>REACH registratienummer</u>	<u>EG/Lijst Nummer</u>	
0000104-67-6	Undecaan-4-olide	01-21 19959333-34-0005	203-225-4	
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>M-factor</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000104-67-6	Undecaan-4-olide	N.v.t.	N/E	Niet beschikbaar

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.

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

**Bij huidcontact:** De betrokken plaats grondig met veel zeep en water wassen. Medische hulp invoeren indien zich symptomen voordoen.

**Bij 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.

**Bij 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 sensibilisatie, huid en / of aandoeningen aan de luchtwegen of ziekten kunnen verergeren. Zie rubriek 11 voor aanvullende informatie.

#### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke 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, beschermingsmiddelen en noodprocedures:

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

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen:

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

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

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

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken:

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

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

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

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

Op een koele en droge plaats met goede ventilatie opslaan. 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.

### 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>
Undecaan-4-olide	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemische Naam</u>	<u>Nederland</u>	<u>België OEL</u>		
Undecaan-4-olide	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):

##### Undecaan-4-olide

<u>Populatie</u>	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Acuut (lokale)</u>	<u>Acuut (systemische)</u>	<u>Long Term (lokale)</u>	<u>Long term (systemische)</u>
Werknemers	Inademing	N/E	N/E	N/E	19 mg/m <sup>3</sup>
Werknemers	Huid	N/E	N/E	N/E	5,38 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Inademing	N/E	N/E	N/E	4,68 mg/m <sup>3</sup>
Algemene populatie	Huid	N/E	N/E	N/E	2,7 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Oraal	N/E	N/E	N/E	2,7 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Mens via omgeving	Inademing	N/E	N/E	N/E	4,68 mg/m <sup>3</sup>
Mens via omgeving	Oraal	N/E	N/E	N/E	2,7 mg/kg lichaamsgewicht/dag

#### Voorspelde concentratie zonder effect (PNECs):

##### Undecaan-4-olide

<u>Compartment</u>	<u>PNEC</u>
Zoetwater	17,52 µg/L

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

Compartiment	PNEC
Zoetwatersediment	1,882 mg/kg dw
Zeewater	1,75 µg/L
Zeewatersediment	0,188 mg/kg dw
Intermitterende vrijgave	58,5 µg/L
Bodem	0,366 mg/kg dw
STP	80 mg/L
Oraal	66,7 mg/kg voer

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

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

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

**Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:**

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

**Bescherming van de handen:** Vermijd contact met de huid bij het mengen of het hanteren van het materiaal door het dragen van vloeistofdicht en chemisch bestendige handschoenen. In geval van langdurige onderdompeling of bij frequent contact, handschoenen met een doorbraaktijd groter dan 240 minuten (beschermingsklasse 5 of hoger) worden aanbevolen. Voor kort contact of spatten toepassingen, zijn handschoenen met een doorbraaktijd van 10 minuten of meer aanbevolen (bescherming klasse 1 of hoger). De beschermende handschoenen die moeten worden gebruikt, dienen te voldoen aan de specificaties van de Verordening (EU) 2016/425 en resulterende norm EN 374. Stabiliteit en duurzaamheid van de handschoen zijn afhankelijk van gebruik (zoals frequentie en duur van contact, andere chemicaliën waarmee mogelijk wordt gewerkt, chemische bestendigheid van handschoenmateriaal en bedrevenheid). Raadpleeg altijd de leverancier van de handschoenen voor informatie over het meest geschikte handschoenmateriaal.

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

**Bescherming van de ademhalingswegen:** Bij juiste ventilatie is bescherming van de luchtwegen niet noodzakelijk. 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 toestand:	Vloeistof
Kleur:	Doorzichtig tot lichtgeel
Geur:	Perzik
Geurdrempelwaarde:	Niet beschikbaar
Smelt-/vriespunt:	-9.5 °C (15 °F)
Kookpunt °C:	297-299 °C
Kookpunt °F:	567-570 °F
Ontvlambaarheid:	Niet brandbaar
Onderste en bovenste explosiegrens:	LEL: Niet beschikbaar UEL: Niet beschikbaar
Vlampunt:	145 °C (293 °F) ASTM D6450-99
Zelfontbrandingstemperatuur:	>256 °C (>493 °F) (soortgelijke materialen)
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar
pH:	Niet beschikbaar
Kinematische viscositeit:	<10.6 mm <sup>2</sup> /s (<10 mPa.s) at 20°C
Ooplosbaarheid in water:	0.158 g/L @ 20°C
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	3.6 (OECD 117)
Dampspanning:	0,27 Pa @ 25°C (geschatte)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid:	0.941-0.947
Relatieve dampdichtheid:	Niet beschikbaar
Deeltjeskenmerken:	Niet van toepassing
Vluchtig gewicht:	Niet beschikbaar
Vluchtige organische componenten:	Niet beschikbaar

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

### 9.2. Overige informatie:

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

**Informatie inzake fysische gevarenklassen:**

Ontploffingseigenschappen: Niet explosief  
Oxiderende eigenschappen: Niet oxiderende

**Andere veiligheidskenmerken:**

Verdampingsnelheid: Niet beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

**10.1. Reactiviteit:**

Niet bekend.

**10.2. Chemische stabiliteit:**

Dit product is stabiel.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:**

De gevaarlijke polymerisatie zal niet voorkomen.

**10.4. Te vermijden omstandigheden:**

Overmatige hitte en ontstekingsbronnen.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**

Vermijd sterke basen en oxidatiemiddelen.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:**

Koolmonoxide, kooldioxide en koolwaterstoffen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

**11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>LC50 Inademing</u>	<u>Soort</u>	<u>LD50 Oraal</u>	<u>Soort</u>	<u>LD50 Huid</u>	<u>Soort</u>
Undecaan-4-olide	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Rat/volwassen	>2000 mg/kg	Rat/volwassen

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Huidirritatie</u>	<u>Soort</u>
Undecaan-4-olide	Mild-licht irriterend	Mens

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Irritatie van ogen</u>	<u>Soort</u>
Undecaan-4-olide	Niet-irriterend (OECD 405)	Konijn/volwassen

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Gevoeligheid van de huid</u>	<u>Soort</u>
Undecaan-4-olide	Geen sensibilisator	Cavia en Human

**Kankerverwekkendheid:** Niet geclassificeerd (geen relevante informatie gevonden).

**Mutageniteit in geslachtscellen:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). UNDECAAN-4-OLIDE: Zowel in-vivo als in-vitro mutagene tests bleken negatief.

**Giftigheid voor de voortplanting:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). UNDECAAN-4-OLIDE - "READ-ACROSS"-AANPAK: Onderzoek giftigheid voor de ontwikkeling oraal, ratten: NOEL (no-observed-adverse-effect level), giftigheid vrouwtjes=1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag; NOEL, giftigheid ontwikkeling=1000 mg/kg lichaamsgewicht/dag.

**Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan).

**Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). UNDECAAN-4-OLIDE - "READ-ACROSS"-AANPAK: onderzoek met herhalingsdoses, oraal, rat: NOEL (dosis of concentratie zonder waarneembaar schadelijk effect) = 1000 mg/kg/dag.

**Gevaar bij inademing:** Niet geclassificeerd (geen relevante informatie gevonden).

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

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten:**

**Algemeen:** Er moet zorgvuldig gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen en werkinstructies om

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

blootstelling te beperken.

**Ogen:** Kan de ogen irriteren.

**Huid:** Kan leiden tot milde irritatie van de huid.

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

**Inslikken:** Ingestie kan irritatie veroorzaken.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

**Hormoonontregelende eigenschappen:** Geen specifieke informatie beschikbaar.

**Overige informatie:** 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>
Undecaan-4-olide	Vissen	LC50 21.5 mg/L (96 uur) (Soortgelijke materialen)	LC50 6.13 mg/L(96 uur) (berekend)	N/E
Undecaan-4-olide	Ongewervelden	EC50 5.85 mg/L (48 uur)	N/E	EC10 1.02 mg/L (21 dagen) (geometrisch gemiddelde gemeten)
Undecaan-4-olide	Algen	EC50 5.94 mg/L (48 uur) (geometrisch gemiddelde gemeten)	N/E	EC10 0.876 mg/L(48 uur) (geometrisch gemiddelde gemeten)
Undecaan-4-olide	Micro-organismen	EC50 800 mg/L (30 minuten) (Soortgelijke materialen)		

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Biologische afbreekbaarheid</u>
Undecaan-4-olide	Snel biologisch afbreekbaar (OECD 301F, "read-across"-aanpak)

### 12.3. Bioaccumulatie:

Zal naar verwachting niet biologisch accumuleren.

<u>Chemische Naam</u>	<u>Bioconcentratiefactor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Undecaan-4-olide	421 L/kg (berekend)	3.6 (OECD 117)

### 12.4. Mobiliteit in de bodem:

Geen specifieke informatie beschikbaar.

<u>Chemische Naam</u>	<u>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</u>
Undecaan-4-olide	398.5-709.2 L/kg (berekend)

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

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

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen:

Geen specifieke informatie beschikbaar.

### 12.7. 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 of ID-nummer:** N.v.t.

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

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

Niet gereguleerd - Zie vrachtbrief voor nadere details

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

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

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

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

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

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

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

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

**14.5. Milieugevaar(n):**

Mariene verontreiniger: Niet van toepassing

Gevaar(n)lijke stof (VS): Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

**14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten**

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Betreffende componenten zijn geregistreerd, hebben vrijstelling of voldoen anderszins. EU REACH is alleen relevant voor stoffen die worden vervaardigd of geïmporteerd in de EU. Emerald Performance Materials is al zijn verplichtingen nagekomen onder de EU REACH-regelgeving. EU REACH-informatie met betrekking tot dit product wordt alleen voor informatieve doeleinden geleverd. Elke juridische entiteit kan afwijkende EU 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**

Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC) (Australische inventaris van industriële chemische stoffen):

**Status**

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.

**VK REACH:** Aangezien het VK de Europese Unie formeel heeft verlaten, is EU REACH [(EC) 1907/2006] niet langer rechtstreeks van toepassing binnen het VK. Zie het UK REACH geformatteerde VIB voor meer informatie met betrekking tot VK REACH-naleving.

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

## 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":**  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Reden voor revise:** Wijzigingen in sectie(s): 15

**Beoordelingsmethode voor indeling van mengsels:** Niet van toepassing (stof)

### Legenda:

\* : Handelsmerk in bezit van Emerald Performance Materials, LLC.  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ATE: Acute toxiciteitsschatting  
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  
SCL: Specifieke concentratiegrens  
STEL: Blootstellingsgrens op korte termijn  
TWA: Tijdgewogen gemiddelde (blootstelling gedurende werkdag van 8 uur)

### Verantwoordelijkheid van gebruiker/Afstand van aansprakelijkheid:

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

Opsteller van veiligheidsinformatieblad:  
Afdeling Productnaleving  
Emerald Performance Materials, LLC  
1499 SE Tech Center Place, Suite 300  
Vancouver, WA 98683  
Verenigde Staten

## Bijlage

### Blootstellingsscenario's

#### Stof informatie:

Stofnaam: Undecaan-4-olide.  
EC# 203-225-4 / CAS# 104-67-6  
REACH registratienummer: 01-2119959333-34-0005

#### Lijst met blootstellingsscenario's:

BS1: Formulering - GES1 Formulering van geurstofverbindingen (samenstelling)  
BS2: Formulering - GES2 Formulering van eindproducten van geurstoffen (formulering)  
BS3: Gebruik door professionele werknemers - GES4 Professioneel eindgebruik van was- en reinigingsproducten  
BS4: Gebruik door professionele werknemers - GES5 Professioneel eindgebruik van polijstmiddelen en wasmengsels  
BS5: Consumentengebruik - GES6 Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten (binnenshuis)  
BS6: Consumentengebruik - GES7 Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten  
BS7: Consumentengebruik - GES8 Eindgebruik door consumenten van biociden  
BS8: Consumentengebruik - GES9 Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels  
BS9: Consumentengebruik - GES10 Eindgebruik door consumenten van cosmetica

#### Algemene opmerkingen:

De eersterangs milieurisicobeoordelingen zijn uitgevoerd met behulp van IFRA-standaardomstandigheden, zoals gedefinieerd in de IFRA-richtlijnen voor REACH-blootstellingsscenario's (versie 2.1, december 2012). Beoordelingen van een hogere rang zijn uitgevoerd wanneer veilig gebruik niet is aangetoond met eersterangs beoordelingen. In deze gevallen zijn SpERC's (speciale milieu-emissiecategorieën) gebruikt of zijn emissiefractionen gedefinieerd in overeenstemming met de A&B-tabellen in Bijlage 1 van het Technische begeleidingsdocument 2003 over Risicobeoordeling. (EU TGD 2003), deel II).

Undecaan-4-olide voldoet voor geen van de toxicologische gevarenklassen aan de criteria en er zijn geen schadelijke effecten waargenomen in onderzoeken die uitgevoerd zijn in de hoogst haalbare en biologisch relevante concentratie bij toxicologische eindpunten. Een blootstellingsbeoordeling zou normaal gesproken niet nodig zijn. Blootstellingsscenario's zijn echter ontwikkeld voor het ernstigste geval, om aan te tonen dat het risico aanvaardbaar is. Daarom zijn voor werknemers de systemische inhalatie en dermale blootstelling op lange termijn en voor consumenten de systemische inhalatie, orale en dermale blootstellingen op lange termijn beoordeeld.

De blootstellingsbeoordelingen voor industriële en professionele werknemers zijn in eerste instantie uitgevoerd met behulp van het ECETOC TRA Workers v3-model.



## Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

- Blootstellingsbeoordelingen voor consumenten zijn uitgevoerd met behulp van het ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) waarin:
- Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5;
  - Indien nodig, zijn verdere parameters verfijnd (verfijnd rang 1.5) met de tabel voor gewoonten en praktijken voor consumentenproducten in West-Europa van AISE (2009);
  - Indien nodig, ECETOC TRA v3.1 met Specific Consumer Exposure Determinants (SCED)
  - Als verfijning rang 2 nodig is, wordt ConsExpo v5.0 b01 volgens het productsubcategoriespecifieke informatieblad of ECETOC TRA v3.1 met Specific Consumer Exposure Determinants (SCED) gebruikt.

Referentie: IFRA REACH-blootstellingsscenario's voor geurstoffen. Versie 2.1/11 december 2012.

### **Blootstellingsscenario (1): Formulering - GES1 Formulering van geurstofverbindingen (samenstelling)**

#### **1. Blootstellingsscenario (1)**

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

Formulering - GES1 Formulering van geurstofverbindingen (samenstelling)

##### **Lijst met gebruiksdcriptors:**

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 2.1a.v1, 2.1b.v1)

##### **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.

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 uitvloeijing 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:**

ERC2 Formuleren in een mengsel.

SpERC IFRA 2.1(a): Formulering van geurmengsels bij grote/middelgrote locaties; SpERC IFRA 2.1(b): Formulering van geurmengsels bij kleine locaties

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdcriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Ga voor meer informatie over de SpERC's (speciale milieu-emissie categorieën) van de CEFIC (Europese Raad voor de Chemische Nijverheid) naar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

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

#### **2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers**

##### **Algemeen:**

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

##### **Productkenmerken:**

Concentratie van de stof:

- PROC1: Tot 100%.

- PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: >25%

- PROC8a, PROC9: 5-25%

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

##### **Gebruikte hoeveelheden:**

Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

##### **Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:**

Duur:

- PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 uur/dag.

- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minuten - 1 uur/dag.

- PROC15: <15 minuten.

##### **Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:**

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (één hand, alleen bovenkant).

- PROC5, PROC9: 480 cm<sup>2</sup> (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (twee handen).

##### **Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:**

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: ≤ 40 °C

##### **Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:**

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

Algemene ventilatie:

- PROC1, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC15: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.
- PROC5, PROC8a: Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur): 70%.

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).
- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC15: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15: Niet vereist.
- PROC9: Ja (90% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

---

**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Oogbescherming: Ja (gezichtsmaskers, brillen of veiligheidsbrillen met zijschermen die bestand zijn tegen chemische stoffen wanneer er een kans bestaat op direct contact).

Huidbescherming:

- PROC1, PROC15: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: 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.

---

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Algemeen:**

Emissie naar het milieu kan variëren afhankelijk van de grootte van de samenstellingslocatie, conform de IFRA-richtlijn (2012). Het vormt niet meer dan 0,5% van het gebruiksvolume voor kleinere samenstellingslocaties, terwijl dit voor grote/middelgrote vestigingen niet meer dan 0,2% is. Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,24 ton/dag (grote/middelgrote locatie); 0,16 ton/dag (kleine locatie).

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 60 ton/jaar (grote/middelgrote locatie); 40 ton/jaar (kleine locatie).

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

Emissiedagen: 250 dagen/jaar.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater:  $\geq 18.000$  m<sup>3</sup>/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: 6 kg/dag (grote/middelgrote locatie)(SpERC IFRA 2.1a.v1), 4 kg/dag (kleine locatie)(SpERC IFRA 2.1b.v1).

Emissiefractie naar afvalwater van proces: (oorspronkelijke emissie): 0,002; (uiteindelijke emissie): 0,002. Lokale emissiesnelheid: 0,48 kg/dag (grote/middelgrote locatie)(SpERC IFRA 2.1a.v1); (oorspronkelijke emissie): 0,005; (uiteindelijke emissie): 0,005. Lokale emissiesnelheid: 0,8 kg/dag (kleine locatie)(SpERC IFRA 2.1b.v1).

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).

Procesefficiëntie: Proces geoptimaliseerd voor zeer efficiënt gebruik van grondstoffen (zeer minimale milieu-emissie)

Apparatuurreiniging: Geen emissie naar afvalwater vanuit het proces op zichzelf, afvalwateremissies zijn beperkt tot emissies die zijn gegenereerd vanaf de laatste apparatuurreinigingsstap met water.

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

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=88,11%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie:  $\geq 2000$  m<sup>3</sup>/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

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

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

#### Gezondheid

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,255	PROC5, PROC8b
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	9,675 mg/m3	0,509	PROC3
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,618	PROC5

#### Milieu

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,003 mg/L (a) / 0,005 mg/L (b)	0,182 (a) / 0,29 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Zoetwatersediment	0,26 mg/kg dw (a) / 0,415 mg/kg dw (b)	0,138 (a) / 0,22 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Zeewater	0,0003174 mg/L (a) / 0,0005074 mg/L (b)	0,181 (a) / 0,29 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Zeewatersediment	0,026 mg/kg dw (a) / 0,041 mg/kg dw (b)	0,138 (a) / 0,22 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Bodem	0,049 mg/kg dw (a) / 0,081 mg/kg dw (b)	0,134 (a) / 0,222 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
STP	0,29 mg/L (a) / 0,048 mg/L (b)	<0,01 (a) / <0,01 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Mens via omgeving, Inademing	0,001 mg/m3 (a) / 0,0007698 mg/m3 (b)	<0,01 (a) / <0,01 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Mens via omgeving, oraal	0,013 mg/kg lichaamsgewicht/dag (a) / 0,01 mg/kg lichaamsgewicht/dag (b)	<0,01 (a) / <0,01 (b)	(a) grote/middelgrote locatie/ (b) kleine locatie
Mens via omgeving, 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 beheerd tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, PROC9: plaatselijke afzuiging in gebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 uur/dag. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minuten 1 uur/dag. PROC15: <15 minuten. Huidbescherming: PROC1, PROC15: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%). PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%). Concentratie van de stof: PROC1: Tot 100%. PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: >25%. PROC8a, PROC9: 5-25%.

#### 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 - GES2 Formulering van eindproducten van geurstoffen (formulering)

#### 1. Blootstellingsscenario (2)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering - GES2 Formulering van eindproducten van geurstoffen (formulering)

##### Lijst met gebruiksdcriptors:

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2 (SpERC AISE 2.1.a,g; AISE 2.1.b,h; AISE 2.1.c,i; AISE 2.1.j + CE/AISE 2.3.a + CE 2.1.a; AISE 2.1.k + CE/AISE 2.3.b + CE 2.1.b; AISE 2.1.l + CE/AISE 2.3.c + CE 2.1.c; CE 2.2.a-c; CE 2.1.d-j).

##### 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.

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,

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

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 uitvloeijing zo laag mogelijk te houden.

PROC14 Tableteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren. Tableteren, 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.

SpERC:

- GES2A: AISE korrelige en laagviskeuze vloeistoffen (grote locatie)(AISE 2.1.a,g).
- GES2B: AISE korrelige en laagviskeuze vloeistoffen (middelgrote locatie)(AISE 2.1.b,h).
- GES2C: AISE korrelige en laagviskeuze vloeistoffen (kleine locatie)(AISE 2.1.c,i).
- GES2D: AISE hoogviskeuze vloeistoffen+CE/AISE vaste producten+CE laagviskeuze vloeistoffen (grote locatie)(AISE 2.1.j+CE/AISE 2.3.a+CE2.1.a).
- GES2E: AISE hoogviskeuze vloeistoffen+CE/AISE vaste producten+CE laagviskeuze vloeistoffen (middelgrote locatie)(AISE 2.1.k+CE/AISE 2.3.b+CE2.1.b).
- GES2F: AISE hoogviskeuze vloeistoffen+CE/AISE vaste producten+CE laagviskeuze vloeistoffen (kleine locatie)(AISE 2.1.l+CE/AISE 2.3.c+CE2.1.c).
- GES2G: AISE + CE fijne geurstoffen (reiniging met oplosmiddel)(grote/middelgrote/kleine locatie)(CE 2.2a-c).
- GES2H: ERC2-norm (grote/middelgrote/kleine locatie)(CE 2.1.d-j).

---

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)). Nadere informatie over CEFIC (The European Chemical Industry Council) Specifieke Environmental Release Categories (SpERCs) staat vermeld in <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

---

**2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling****2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers****Algemeen:**

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

**Productkenmerken:**

Concentratie van de stof:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%
- PROC8a, PROC9, PROC14: <1%

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

**Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:**

Duur:

- PROC14: >4-8 uur/dag.
- PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 uur/dag.
- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minuten - 1 uur/dag.
- PROC15: <15 minuten.

**Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:**

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm<sup>2</sup> (één hand, alleen bovenkant).
- PROC5, PROC9, PROC14: 480 cm<sup>2</sup> (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm<sup>2</sup> (twee handen).

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:**

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: ≤ 40 °C

**Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:**

Algemene ventilatie: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).
- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC14, PROC15: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Niet vereist.
- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Oogbescherming: Ja (gezichtsmaskers, brillen of veiligheidsbrillen met zijschermen die bestand zijn tegen chemische stoffen wanneer er een kans bestaat op direct contact).

Huidbescherming:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC5, PROC8b: 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.

---

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Algemeen:**

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

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie:

- GES2A: 0,15 ton/dag.

- GES2B: 0,056 ton/dag.

- GES2C: 0,046 ton/dag.

- GES2D: 0,042 ton/dag.

- GES2E, GES2F: 0,018 ton/dag.

- GES2G: 0,064 ton/dag.

- GES2H: 0,006 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie:

- GES2A: 37,5 ton/jaar.

- GES2B: 14 ton/jaar.

- GES2C: 11,5 ton/jaar.

- GES2D: 10,5 ton/jaar.

- GES2E: 4,5 ton/jaar.

- GES2F: 5,1 ton/jaar.

- GES2G: 16 ton/jaar.

- GES2H: 1,5 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

Emissiedagen: 250 dagen/jaar.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater:  $\geq 18.000$  m<sup>3</sup>/dag (standaard).

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

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces:

- GES2A: (initiële emissie): 0,0001; (uiteindelijke emissie): 0,0001. Lokale emissiesnelheid: 0,015 kg/dag (AISE 2.1.a.v2)

- GES2B: (initiële emissie): 0,001; (uiteindelijke emissie): 0,001. Lokale emissiesnelheid: 0,056 kg/dag (AISE 2.1.b.v2).

- GES2C: (initiële emissie): 0,002; (uiteindelijke emissie): 0,002. Lokale emissiesnelheid: 0,092 kg/dag (AISE 2.1.c.v2)

- GES2D: (initiële emissie): 0,001; (uiteindelijke emissie): 0,001. Lokale emissiesnelheid: 0,042 kg/dag (AISE 2.1.j.v2).

- GES2E: (initiële emissie): 0,002; (uiteindelijke emissie): 0,002. Lokale emissiesnelheid: 0,036 kg/dag (AISE 2.1.k.v2)

- GES2F: (initiële emissie): 0,004; (uiteindelijke emissie): 0,004. Lokale emissiesnelheid: 0,072 kg/dag (AISE 2.1.l.v2).

- GES2G: (initiële emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag (CE 2.2a.v2)

- GES2H: (initiële emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,02. Lokale emissiesnelheid: 0,12 kg/dag (CE 2.1g.v2)

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).

Procesefficiëntie: Proces geoptimaliseerd voor zeer efficiënt gebruik van grondstoffen (zeer minimale milieu-emissie)

Gebruikelijke maatregelen die emissies aan afvalwater verlagen kunnen omvatten:

- Gesloten geautomatiseerd proces en/of gesloten overdrachtssysteem en/of gesloten batchsystemen en/of semi-gesloten overdrachtssysteem en/of batchproductie van eindproduct;

- Gecentraliseerde procesregeling;

- Hergebruik van "grijs proceswater" voor reiniging;

- Geoptimaliseerde en/of geautomatiseerde systemen voor het transport en de behandeling van grondstoffen die algemene blootstellingsniveaus en incidentele lozingen minimaliseren;

- Vermindert aantal overdrachts- en reinigingsbewerkingen door productie van verschillende producten uit één voormengsel (masterbatch)

waaraan bepaalde ingrediënten toegevoegd worden om de eindproducten op te leveren;

- Speciale opslagtanks voor grondstoffen, voormengsels en eindproducten;

- Terugwinning van materialen door het hergebruik van reststoffen van korrelvormige reinigingsmiddelen in reinigungsstappen bij verpakkings- of overdrachtsleidingen in de slurries.

Apparatuurreiniging:

- GES2A, GES2B, GES2C: Reststoffen van korrelvormige reinigingsmiddelen die zijn teruggewonnen bij verpakkings- of overdrachtsleidingen worden hergebruikt in de slurries.

- GES2D, GES2E: Apparatuurreiniging met minimale afvoer naar afvalwater. Gebruikelijke geïmplementeerde maatregelen ter vermindering van emissies aan afvalwater kunnen zijn: Chemische reiniging van apparatuur (zoals het gebruik van absorberende materialen en stofzuigen waaronder verbranding van het resulterende vaste afval); Reiniging met zogenaamde "pigs"; reiniging met zogenaamde "cleaning in place" (CIP-systeem); stoomreiniging; handmatige verwijdering van restproducten die aan de apparatuur hechten (zoals door handmatig schrobben, stofzuigen etc.); gebruik van dubbelgevoerde systemen (bijv. reactorafdekking voor eenmalig gebruik die na gebruik wordt verbrand als vast afval).

- GES2F, GES2H: Apparatuur gereinigd met water, waswater afgevoerd met afvalwater.

- GES2G: Apparatuur gereinigd met organisch oplosmiddel, waswater wordt opgevangen en afgevoerd als oplosmiddelfalval.

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

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=88,11%).

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.

Algemene goede praktijken: Geschoold personeel, lozingsbescherming met afvalhergebruik.

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

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

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's. GES2A, GES2B, GES2C, GES2D, GES2E, GES2F: EU TDG 2003. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

**Gezondheid**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,255	PROC8a
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	9,675 mg/m3	0,509	PROC5
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,662	PROC5

**Milieu**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,001 mg/L	0,06	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Zoetwatersediment	0,086 mg/kg dw	0,046	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Zeewater	0,0001037 mg/L	0,059	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Zeewatersediment	0,008 mg/kg dw	0,045	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Bodem	0,012 mg/kg dw	0,034	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
STP	0,007 mg/L	<0,01	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Mens via omgeving, Inademing	0,000008135 mg/m3	<0,01	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Mens via omgeving, oraal	0,0004765 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC2-GES2H (CE 2.1.d-j)

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, PROC8b: plaatselijke afzuiging in gebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur: PROC14: >4-8 uur/dag. PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 uur/dag. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minuten 1 uur/dag. PROC15: <15 minuten. Huidbescherming: PROC1, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%). PROC5, PROC8b: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basisstraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%). Concentratie van de stof: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: 5-25%. PROC8a, PROC9, PROC14: <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 gebruik blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.

**Blootstellingsscenario (3): Gebruik door professionele werknemers - GES4 Professioneel eindgebruik van was- en reinigingsproducten**

**1. Blootstellingsscenario (3)**

Korte titel van het blootstellingsscenario:

**Lijst met gebruiksdesscriptors:**

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC35

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

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC8a

---

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

CS2: PROC1 (AISE P102, P105, P108, P111, P203, P204, P1101).

CS3: PROC2 (AISE P202).

CS4: PROC4 (AISE P112).

CS5: PROC4 (AISE P701, P704).

CS6: PROC8a (AISE P102, P105, P108, P111, P112, P203, P204, P309, P1101, P1102).

CS7: PROC8a (AISE P901, P902).

CS8: PROC8a (AISE P201).

CS9: PROC8a (AISE P301, P302, P303, P304, P305, P306, P312, P401, P402, P403, P409, P410, P808, P1104).

CS10: PROC8a (AISE P103, P308, P314, P315, P404, P405, P701, P702, P704, P1103).

CS11: PROC8a (AISE P703, P705, P706).

CS12: PROC8b (AISE P202).

CS13: PROC10 (AISE P310).

CS14: PROC10 (AISE P103, P201, P317, P411).

CS15: PROC10 (AISE P307).

CS16: PROC10 (AISE P113, P301, P302, P303, P304, P305, P403).

CS17: PROC10 (AISE P306, P312, P313, P314, P315, P316, P401, P402, P405, P409, P410, P808, P1103, P1104).

CS18: PROC10 (AISE P308, P311, P404).

CS19: PROC10 (AISE P703, P705, P706).

CS20: PROC10 (AISE P902).

CS21: PROC11 (AISE P113, P302, P304, P306, P313, P315, P402, P411, P702, P1104).

CS22: PROC11 (AISE P308, P311).

CS23: PROC11 (AISE P703, P706).

CS24: PROC11 (AISE P902).

CS25: PROC11 (AISE P901).

CS26: PROC13 (AISE P606, P607).

CS27: PROC13 (AISE P309, P1102).

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:**

CS1: ERC8a.

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

---

**Nadere toelichtingen:**

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

Professioneel gebruik van wasmiddelproducten:

- AISE P102 Wasmiddel. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).

- AISE P103 Wasmiddel. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).

- AISE P105 Spoelmiddel (wasverzachter, zetmeel). Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).

- AISE P108 Wasversterker (met gasontwikkeling). Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).

- AISE P111 Wasversterker (zonder gasontwikkeling). Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).

- AISE P112 Wasversterker (zonder gasontwikkeling). Manueel gebruik (PROC4, PROC8a).

- AISE P113 Vlekkenverwijderaar. Manueel gebruik (PROC10, PROC11).

Professioneel gebruik van vaatwasserproducten:

- AISE P201 Vaatwasmiddel. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).

- AISE P202 Vaatwasmiddel en naglansmiddel. Automatische dosering (PROC2, PROC8b).

- AISE P203 Vaatwasmiddel. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).

- AISE P204 Naglansmiddel. Automatische dosering (PROC1, PROC8a).

Professioneel gebruik van voertuigreinigingsproducten:

- AISE P701 Autoreinigers. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC4, PROC8a).

- AISE P702 Autoreinigers. Spray- en spoelmethode (PROC8a, PROC11).

- AISE P703 Autoreiniger. Manueel gebruik via sprayen en schoonvegen (PROC8a, PROC10, PROC11).

- AISE P704 Product voor het verwijderen van was. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC4, PROC8a).

- AISE P705 Bootreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).

- AISE P706 Bootreiniger. Manueel gebruik via sprayen en schoonvegen (PROC8a, PROC10, PROC11).

## Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

### Professioneel gebruik van medische apparaten:

- AISE P1101 Medische hulpmiddelen. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC1, PROC8a).
- AISE P1102 Medische hulpmiddelen. Inweekproces (PROC8a, PROC13).
- AISE P1103 Medische hulpmiddelen. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P1104 Medische hulpmiddelen. Spray gebruik (PROC8a, PROC10, PROC11).

### Professioneel gebruik van gevel-/oppervlakreinigingsproducten:

- AISE P901 Gevel- en oppervlaktereiniger. Gebruik onder hoge druk (PROC8a, PROC11).
- AISE P902 Gevel- en oppervlaktereiniger. Gebruik onder druk (PROC8a, PROC10, PROC11).

### Professioneel gebruik van vloerverzorgingsproducten:

- AISE P401 Vloerreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P402 Vloerreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P403 Vloerreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P404 Vloerstripper. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P405 Vloerstripper. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P409 Tapijtreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P410 Tapijtreiniger. Automatische dosering en manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P411 Voorbereidende reinigingsmiddelen voor tapijten: Handmatig spuit- en borstelproces (PROC10, PROC11).

### Professioneel gebruik van algemene oppervlakreinigingsproducten:

- AISE P301 Allesreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P302 Allesreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P303 Keukenreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P304 Keukenreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P305 Sanitairreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P306 Sanitairreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P307 Ontkalkingsmiddel. Manueel gebruik (PROC10).
- AISE P308 Ontkalkingsmiddel. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P309 Periodieke reiniging door onderdompeling (PROC8a, PROC13).
- AISE P310 Oven- en grillreiniger. Manueel gebruik (PROC10).
- AISE P311 Oven- en grillreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC10, PROC11).
- AISE P312 Glasreiniger. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P313 Glasreiniger. Manuele spray - en wismethode (PROC10, PROC11).
- AISE P314 Oppervlaktedesinfectiemiddel. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).
- AISE P315 Oppervlaktedesinfectiemiddel. Manuele spray - en wismethode (PROC8a, PROC10, PROC11).
- AISE P316 Metaalreiniger. Manueel gebruik (PROC10).
- AISE P317 Vochtige doekjes. Manueel gebruik (PROC10).

### Professioneel gebruik van onderhoudsproducten:

- AISE P606 Ontstopper. Manueel gebruik (PROC13).
- AISE P607 Rioolreiniger. Manueel gebruik (PROC13).

### Professioneel gebruik van Pharmacos-producten:

- AISE P808 Verzorgingsmiddel voor dieren. Manueel gebruik (PROC8a, PROC10).

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

## 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.

#### Productkenmerken:

Concentratie van de stof: <1%.  
Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

#### Gebruikte hoeveelheden:

Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

#### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS20), PROC11 (CS25): >4-8 uur/dag.
- PROC10 (CS14, CS15, CS16, CS17, CS18, CS19): 1-4 uur/dag.
- PROC8a (CS9, CS10, CS11), PROC10 (CS13), PROC11 (CS21, CS22, CS23, CS24), PROC13 (CS27): 15 minuten - 1 uur/dag.
- PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS8), PROC8b, PROC13 (CS26): <15 minuten.

#### Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1: 240 cm<sup>2</sup> (één hand, alleen bovenkant).
- PROC2, PROC4, PROC13: 480 cm<sup>2</sup> (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm<sup>2</sup> (twee handen).
- PROC11: 1500 cm<sup>2</sup> twee handen en bovenste polsen).

#### Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:

Locatie:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS8), PROC8b, PROC10 (CS13, CS14, CS15, CS18), PROC11 (CS22), PROC13: Binnengebruik.
- PROC4 (CS5), PROC8a (CS7, CS9, CS10), PROC10 (CS16, CS17), PROC11 (CS20, CS21, CS24, CS25): Binnengebruik/buiten.
- PROC8a (CS11), PROC10 (CS19), PROC11 (CS23): Buitengebruik.



Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

---

**Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:**

Algemene ventilatie:

- PROC8a (CS11), PROC10 (CS19), PROC11 (CS23): Buiten (buitengebruik).

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a (CS7-CS10), PROC8b, PROC10 (CS13-CS18, CS20), PROC11 (CS24, CS25), PROC13: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.

- PROC11 (CS21, CS22): Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

Vervuiling:

- 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.

Plaatselijke afzuiging: Niet vereist.

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

---

**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Bescherming van de ademhalingswegen: Tenzij anders vermeld, Niet vereist.

- PROC8a (CS7), PROC10 (CS20), PROC11 (CS24, CS25): Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

Huidbescherming:

- PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS8, CS9): Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

- PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b, PROC10, PROC11 (CS24), PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).

- PROC11 (CS21-CS23, CS25): 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.

---

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Algemeen:**

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

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000165 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).

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

Gebruik binnenshuis.

Beroepsmatig gebruik.

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: 0,165 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=88,11%).

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**

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

**Gezondheid**

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	2,143 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,398	PROC11 (CS24)
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	11,52 mg/m3	0,606	PROC10 (CS14, CS15, CS16, CS17, CS18)
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,765	PROC11 (CS21, CS22, CS23)

**Milieu**

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,001 mg/L	0,075	
Zoetwatersediment	0,108 mg/kg dw	0,057	
Zeewater	0,0001304 mg/L	0,074	
Zeewatersediment	0,011 mg/kg dw	0,057	
Bodem	0,017 mg/kg dw	0,046	
STP	0,01 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,000008148 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0006959 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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. Binnen/buitengebruik, zonder LEV. Bescherming van de ademhalingswegen: PROC8a (CS7), PROC10 (CS20), PROC11 (CS24, CS25): Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%). Duur: PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC10 (CS20), PROC11 (CS25): >4-8 uur/dag. PROC10 (CS14, CS15, CS16, CS17, CS18, CS19): 1-4 uur/dag. PROC8a (CS9, CS10, CS11), PROC10 (CS13), PROC11 (CS21, CS22, CS23, CS24), PROC13 (CS27): 15 minuten 1 uur/dag. PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS8), PROC8b, PROC13 (CS26): <15 minuten. Huidbescherming: PROC1, PROC2, PROC4 (CS5), PROC8a (CS8, CS9): Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%). PROC4 (CS4), PROC8a (CS6, CS7, CS10, CS11), PROC8b, PROC10, PROC11 (CS24), PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%). PROC11 (CS21-CS23, CS25): Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%). Concentratie van de stof: <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 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 (4): Gebruik door professionele werknemers - GES5 Professioneel eindgebruik van polijstmiddelen en wasmengsels**

**1. Blootstellingsscenario (4)**

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**

Gebruik door professionele werknemers - GES5 Professioneel eindgebruik van polijstmiddelen en wasmengsels

**Lijst met gebruiksdcriptors:**

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0  
 Productcategorie (PC): PC31  
 Procescategorie (PROC): PROC2, PROC8b, PROC10, PROC11  
 Milieumissie categorie (ERC): ERC8a

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

CS2: PROC2 (AISE P605).  
 CS3: PROC8b (AISE P605).  
 CS4: PROC10 (AISE P601, P602 (doekje), P603, P604 (doekje), P609 (doekje)).  
 CS5: PROC10 (AISE P406, P407, P408 (doekje), P608).  
 CS6: PROC11 (AISE P602 (spray), P604 (spray), P609 (spray)).  
 CS7: PROC11 (AISE P408 (spray)).  
 PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.  
 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, verfabbijtmiddelen, 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:**

CS1: ERC8a.

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

---

**Nadere toelichtingen:**

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

Professioneel gebruik van onderhoudsproducten:

- AISE P601 houtmeubel-verzorgingsproduct: Handmatig proces (PROC10).
- AISE P602 houtmeubel-verzorgingsproduct: Handmatig spuit- en veegproces (PROC10, PROC11).
- AISE P603 leerverzorgingsproduct: Handmatig proces (PROC10).
- AISE P604 leerverzorgingsproduct: Handmatig spuit- en veegproces (PROC10, PROC11).
- AISE P605 leerverzorgingsproduct: Semi-automatisch proces (PROC2, PROC8b).
- AISE P608 verzorgingsmiddel voor roestvrij staal: Handmatig proces (PROC10).
- AISE P609 verzorgingsmiddel voor roestvrij staal: Handmatig spuit- en veegproces (PROC10, PROC11).

Professioneel gebruik van vloerverzorgingsproducten:

- AISE P406 boen-/impregneermiddel: Handmatig proces (PROC10).
  - AISE P407 boen-/impregneermiddel: Semi-automatisch proces (PROC10).
  - AISE P408 boen-/impregneermiddel: Handmatig spuit- en veegproces (PROC10, PROC11).
- 

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

---

**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.

---

**Productkenmerken:**

Concentratie van de stof: <1%.

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

---

**Gebruikte hoeveelheden:**

Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.

---

**Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:**

Duur:

- PROC2: >4-8 uur/dag.
  - PROC10: 1-4 uur/dag.
  - PROC8b, PROC11 (CS7): 15 minuten - 1 uur/dag.
  - PROC11 (CS6): <15 minuten.
- 

**Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:**

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC2: 480 cm<sup>2</sup> (twee handen, alleen bovenkant).
  - PROC8b, PROC10: 960 cm<sup>2</sup> (twee handen).
  - PROC11: 1500 cm<sup>2</sup> twee handen en bovenste polsen).
- 

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:**

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur: ≤ 40 °C

---

**Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:**

Algemene ventilatie: Tenzij anders vermeld, Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.

- PROC11 (CS7): Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

Vervuiling:

- PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC8b: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC10, PROC11: Nee.

Plaatselijke afzuiging: Niet vereist.

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

---

**Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Huidbescherming:

- PROC2: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
  - PROC8b, PROC10: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).
  - PROC11: 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.

## 2.2 Beheersing van milieublootstelling

### Algemeen:

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

### Productkenmerken:

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

### Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,00011 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

### Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).

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

Gebruik binnenshuis.

Beroepsmatig gebruik.

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: 0,11 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=88,11%).

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

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

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

### Gezondheid

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	1,071 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,199	PROC11 (CS6, CS7)
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	11,52 mg/m3	0,606	PROC10 (CS4, CS5)
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,765	PROC11 (CS7)

### Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,0009907 mg/L	0,057	
Zoetwatersediment	0,081 mg/kg dw	0,043	
Zeewater	0,00009772 mg/L	0,056	
Zeewatersediment	0,008 mg/kg dw	0,042	
Bodem	0,011 mg/kg dw	0,031	
STP	0,007 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,000008139 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,000539 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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. Binnengebruik, zonder LEV, geen ademhalingsapparaat vereist.

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

Duur: PROC2: >4-8 uur/dag. PROC10: 1-4 uur/dag. PROC8b, PROC11 (CS7): 15 minuten 1 uur/dag. PROC11 (CS6): <15 minuten.  
Huidbescherming: PROC2: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%). PROC8b, PROC10: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%). PROC11: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%). Concentratie van de stof: <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 van 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): Consumentengebruik - GES6 Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten (binnenshuis)

#### 1. Blootstellingsscenario (5)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - GES6 Eindgebruik door consumenten van was- en reinigingsproducten (binnenshuis)

##### Lijst met gebruiksdesscriptors:

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 Was- en reinigingsproducten:

- 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 (poeder, 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 zuiver);
- 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 gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

#### 2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

##### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in het mengsel:

- PC35 (CS1): Tot 0,001 g/g.
- PC35 (CS2): Tot 0,003 g/g.
- PC35 (CS3): Tot 0,002 g/g.

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

Oraal contact voorzien: Nee.

Spuit: PC35 (CS1, CS2): Nee. PC35 (CS3): Ja.

##### Gebruikte hoeveelheden:

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- PC35 (CS1): 50 g.
- PC35 (CS2): 250 g.
- PC35 (CS3): 35 g.

##### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur dekt blootstelling tot:

- PC35 (CS1): 1 uur/gebeurtenis.
- PC35 (CS2): 0,33 uur/gebeurtenis.
- PC35 (CS3): 4 uur/gebeurtenis.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie: tot 1 maal/dag.

##### Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Mogelijk blootgestelde lichaamsdelen: Handen.

Huidoverdrachtsfactor=1.

**Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:**

Locatie: Binnengebruik.

**Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5; verdere parameters indien nodig verfijnd zijn (verfijnd rang 1.5) met de tabel voor gewoonten en praktijken voor consumentenproducten in West-Europa van AISE (2009).

**2.2 Beheersing van milieublootstelling**

**Algemeen:**

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

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000055 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).

**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: 0,055 kg/dag.

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,2.

**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=88,11%).

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**

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) en IFRA-richtlijnen. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

**Gezondheid**

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Consument, langdurig, systemisch, Huid	0,429 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,159	PC35 (CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Inademing	1,287 mg/m3	0,275	PC35 (CS3)
Consument, langdurig, systemisch, Oraal	0 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	PC35
Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,407	PC35 (CS3)

**Milieu**

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,0006642 mg/L	0,038	
Zoetwatersediment	0,054 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00006507 mg/L	0,037	
Zeewatersediment	0,005 mg/kg dw	0,028	
Bodem	0,006 mg/kg dw	0,016	
STP	0,003 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00000813 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0003821 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Mens via omgeving, 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.

##### 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 (6): Consumentengebruik - GES7 Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten

##### 1. Blootstellingsscenario (6)

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

Consumentengebruik - GES7 Eindgebruik door consumenten van luchtverzorgingsproducten

###### Lijst met gebruiksdesscriptors:

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 Luchtverfrissers:

- CS1: AISE C17 Aerosolluchtverfrissers (waterig, niet-waterig, geconcentreerd (mini-aerosol, aerosol met getimede afgifte)).

- CS2: AISE C18 Luchtverfrissers zonder drijfgassen (parfum in/op vast substraat (gel), verspreiders (verwarmd), 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 gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

###### 2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

###### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in het mengsel:

- PC3 (CS1): Tot 0,002 g/g.

- PC3 (CS2): Tot 0,05 g/g.

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

Blootstelling via dermale route:

- PC3 (CS1): Dermale blootstelling wordt verwaarloosbaar geacht.

- PC3 (CS2): Ja (vingertoppen).

Oraal contact voorzien: Nee.

Spuit: PC3 (CS2): Nee. PC3 (CS1): Ja.

###### Gebruikte hoeveelheden:

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- PC3 (CS1): 8,4 g.

- PC3 (CS2): 50 g.

###### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur dekt blootstelling tot:

- PC3 (CS1): 0,25 uur/gebeurtenis.

- PC3 (CS2): 8 uur/gebeurtenis.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie:

- PC3 (CS1): tot 1,14 maal/dag; regelmatig gebruik per jaar.

- PC3 (CS2): tot 1 maal/dag.

###### Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Mogelijk blootgestelde lichaamsdelen:

- PC3 (CS1): blootstelling aan de huid verwaarloosbaar in vergelijking met inademing.

- PC3 (CS2): vingertoppen.

Inhalatiefactor = 1.

Huidoverdrachtsfactor=1.

###### Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:

Locatie: Binnengebruik.

###### Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5; verdere parameters indien nodig verfijnd zijn (verfijnd rang 1.5) met de tabel voor gewoonten en praktijken voor consumentenproducten in West-Europa van AISE (2009); ECETOC TRA v3.1 met Specific Consumer Exposure Determinants (SCED) voor PC3 (CS2)-SCED AISE C17.

##### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

###### Algemeen:

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

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.  
Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000055 ton/dag.  
Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

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

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).

**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: 0,055 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=88,11%).  
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**

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PC3 (CS1): ECETOC TRA 3.1-model (consumentenmodule) (SCED AISE C17). PC3 (CS2): ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) en IFRA-richtlijnen. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

**Gezondheid**

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Consument, langdurig, systemisch, Huid	0,03 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,011	PC3 (CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Inademing	1,041 mg/m3	0,222	PC3 (CS1)
Consument, langdurig, systemisch, Oraal	0 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	PC3
Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,222	PC3 (CS1)

**Milieu**

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,0006642 mg/L	0,038	
Zoetwatersediment	0,054 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00006507 mg/L	0,037	
Zeewatersediment	0,005 mg/kg dw	0,028	
Bodem	0,006 mg/kg dw	0,016	
STP	0,003 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00000813 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0003821 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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.

**Milieu**



Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

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 (7): Consumentengebruik - GES8 Eindgebruik door consumenten van biociden**

### **1. Blootstellingsscenario (7)**

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

Consumentengebruik - GES8 Eindgebruik door consumenten van biociden

#### **Lijst met gebruiksdesscriptors:**

Productcategorie (PC): PC8

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:**

PC8 Biociden.

- CS1: AISE C19 Insecticiden (spray zuiver, vloeibaar elektrisch).

- CS2: AISE C19 Insectenwerende middelen.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

#### **2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten**

##### **Productkenmerken:**

Concentratie van de stof in het mengsel/product:

- PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver), CS2 Insectenwerende middelen): Tot 1%.

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): Tot 0,01 g/g.

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

Blootstelling via inhalatieroute:

- PC8 (CS1): Ja

- PC8 (CS2): Er is een verwaarloosbare emissie aan de lucht te verwachten.

Oraal contact voorzien:

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): Nee.

- PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver), CS2 Insectenwerende middelen): Ja.

Spuit: PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch), CS2 Insectenwerende middelen): Nee. PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)): Ja.

##### **Gebruikte hoeveelheden:**

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)): Inademingsmassageratiesnelheid 1,1 g/sec voor spuitduur van 19,8 sec; Huidcontactnelheid 269 mg/min voor 19,8 sec.

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): 0,5 g.

- PC8 (CS2 Insectenwerende middelen): 6 g.

##### **Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:**

Duur dekt blootstelling tot:

- PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)): 19,8 seconden/gebeurtenis (huidcontact, oraal); 240 minuten/gebeurtenis (inademing).

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): 8 uur/gebeurtenis.

- PC8 (CS2 Insectenwerende middelen): 180 minuten/gebeurtenis.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie:

- PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)): 0.25 maal/da; dagelijks gebruik gedurende een periode van 3 maanden.

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): tot 1 maal/dag; regelmatig gebruik per jaar.

- PC8 (CS2 Insectenwerende middelen): tot 54 maal/jaar.

##### **Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:**

Mogelijk blootgestelde lichaamsdelen:

- PC8 (CS1 Insecticiden (vloeibaar elektrisch)): vingertoppen.

- PC8 (CS2 Insectenwerende middelen): Huidcontactgebied tot 17500 cm<sup>2</sup>.

Inhalatiefactor = 1.

Huidoverdrachtsfactor=1.

##### **Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:**

Locatie: Binnengebruik/buiten.

Inademingsblootstellingsmiddel: PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)) - het gebruik in een ruimte van 58 m<sup>3</sup>.

##### **Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5; verdere parameters indien nodig verfijnd zijn (verfijnd rang 1.5) met de tabel voor gewoonten en praktijken voor consumentenproducten in West-Europa van AISE (2009); ECETOC TRA v3.1 met Specific Consumer Exposure Determinants (SCED) voor PC8 (CS1 Insecticiden (vloeistof, elektrisch))-SCED AISE C19b; Extern hulpmiddel ConsExpo v5.0 b1 volgens het productsubcategoriespecifieke informatieblad voor PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver)); CS2 Insectenwerende middelen).

#### **2.2 Beheersing van milieublootstelling**

##### **Algemeen:**

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

**Productkenmerken:**

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000055 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

**Frequentie en duur van gebruik:**

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard).

**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: 0,055 kg/dag.

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,2.

**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=88,11%).

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**

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PC8 (CS1 Insecticiden (spray zuiver), CS2 Insectwerende middelen): Extern hulpmiddel ConsExpo v5.0 b01 ; PC8 (CS1 Insecticiden (vloeistof elektrisch)): ECETOC TRA 3.1-model (consumentenmodule) (SCED AISE C19b). Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

**Gezondheid**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Consument, langdurig, systemisch, Huid	0,15 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,06	PC8 (CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Inademing	0,00048 mg/m3	<0,01	PC8 (CS1)
Consument, langdurig, systemisch, Oraal	0,006 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	PC8 (CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,063	PC8 (CS2)

**Milieu**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0006642 mg/L	0,038	
Zoetwatersediment	0,054 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00006507 mg/L	0,037	
Zeewatersediment	0,005 mg/kg dw	0,028	
Bodem	0,006 mg/kg dw	0,016	
STP	0,003 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00000813 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0003821 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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.

## 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 (8): Consumentengebruik - GES9 Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels

### 1. Blootstellingsscenario (8)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - GES9 Eindgebruik door consumenten van polijstmiddelen en wasmengsels

#### Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC31

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:

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

- CS1: AISE C20 Meubel-, vloer- en leerverzorging: wassen en crèmes (vloer, meubels, schoenen).

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

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdesscriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

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

#### 2.1 Beheersing van blootstelling van consumenten

##### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in het mengsel: Tot 0,001 g/g.

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

Oraal contact voorzien: Nee.

Spuit: PC31 (CS1): Nee. PC31 (CS2): Ja.

##### Gebruikte hoeveelheden:

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- PC31 (CS1): 550 g.

- PC31 (CS2): 135 g.

##### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur dekt blootstelling tot: 4 uur/gebeurtenis.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie: tot 1 maal/dag.

##### Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Mogelijk blootgestelde lichaamsdelen: Handen.

Huidoverdrachtsfactor=1.

##### Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van consumenten:

Locatie: Binnengebruik.

##### Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5; verdere parameters indien nodig verfijnd zijn (verfijnd rang 1.5) met de tabel voor gewoonten en praktijken voor consumentenproducten in West-Europa van AISE (2009).

#### 2.2 Beheersing van milieublootstelling

##### Algemeen:

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

##### Productkenmerken:

Aggregatietoestand: vloeibaar.

Dampspanning: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

##### Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000055 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

##### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

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

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).

##### 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: 0,055 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:

Naam van VIB: Kalama\* Peach Lactone

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=88,11%).

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**

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: ECETOC TRA 3-model (consumentenmodule) en IFRA-richtlijnen. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

**Gezondheid**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Consument, langdurig, systemisch, Huid	0,143 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,053	PC31 (CS1, CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Inademing	1,985 mg/m3	0,424	PC31 (CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Oraal	0 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	PC31 (CS1, CS2)
Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,477	PC31 (CS2)

**Milieu**

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,0006642 mg/L	0,038	
Zoetwatersediment	0,054 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00006507 mg/L	0,037	
Zeewatersediment	0,005 mg/kg dw	0,028	
Bodem	0,006 mg/kg dw	0,016	
STP	0,003 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00000813 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0003821 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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.

**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 (9): Consumentengebruik - GES10 Eindgebruik door consumenten van cosmetica**

**1. Blootstellingsscenario (9)**

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**

Consumentengebruik - GES10 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:**

PC28 Parfums, geurmiddelen.

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 gebruiksdcriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem ([http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance\\_document/information\\_requirements\\_r12\\_en.pdf](http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf)).

**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: 0,27 Pa bij 25 °C; 0,71 Pa bij 40 °C.

### Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,000055 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

### Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18000 m3/dag (standaard).

### 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: 0,055 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=88,11%).

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. Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: ECETOC TRA versie 3 in geavanceerde modus en IFRA-richtlijn bij SpERC's.

### Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,0006642 mg/L	0,038	
Zoetwatersediment	0,054 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00006507 mg/L	0,037	
Zeewatersediment	0,005 mg/kg dw	0,028	
Bodem	0,006 mg/kg dw	0,016	
STP	0,003 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00000813 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,0003821 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, 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 van 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.