

# Veiligheidsinformatieblad

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



Herziening datum: 2022-07-11  
Datum van vervanging: 2022-05-03

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

#### 1.1. Productidentificatie:

**Handelsnaam product:** Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde  
**Productnummer van ondernemingen:** HCAW  
**REACH registratienummer:** 01-2119533092-50-0006  
**Stofnaam:** 2-Benzylideneoctanal  
**Identificatienummer van stof:** EC 639-566-4  
**Andere identificatiemiddelen:** AHCA; HCA,  $\alpha$ -n Hexyl Cinnamic Aldehyde;  $\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde;  $\alpha$ -n-Hexyl- $\beta$ -Phenylacrolein; Octanal, 2-(phenylmethylene)

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

**Gebruik:** Geuringrediënt. Zie de Bijlage voor ander toepassingen.  
**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:

Huidsensibilisatie, categorie 1, H317  
Gevaar voor het aquatisch milieu, acuut categorie 1, H400  
Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 2, H411  
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):



##### Signaalwoord:

Waarschuwing

##### Gevarenaanduiding(en):

Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Veiligheidsaanbeveling(en):**

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Beschermende handschoenen dragen.  
P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.  
P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
P362+P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.  
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

**Aanvullende informatie:** Geen extra informatie

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

**2.3. Andere gevaren:**

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

Zie sectie 11 voor toxicologische informatie.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.1. Stoffen:**

| <u>CAS-Nr.</u> | <u>Chemische Naam</u>        | <u>Gewicht%</u>                | <u>Indeling</u>   | <u>H-zinnen</u>  |
|----------------|------------------------------|--------------------------------|---|--|
| 000101-86-0    | $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd | 97-100                         | Aquat. acuut 1- Aquat. chron. 2-<br>Sens. huid 1  | H317-400-411   |
| 0001948-33-0   | 2-tert-butylhydrochinon      | 0.1-<0.3                       | Acute Tox. 4 dermaal- Acute Tox. 4<br>Oraal- Aquat. acuut 1- Aquat. chron.<br>1- Oogirrit. 2- Huidirrit. 2- Sens. cut.<br>1 | H302-312-315-317-<br>319-400-410                         |
| <u>CAS-Nr.</u> | <u>Chemische Naam</u>        | <u>REACH registratienummer</u> | <u>EG/Lijst Nummer</u>  |  |
| 000101-86-0    | $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd | 01-2119533092-50-0006          | 202-983-3<br>(639-566-4)  |  |
| 0001948-33-0   | 2-tert-butylhydrochinon      | 01-2119947988-11-XXXX          | 217-752-2   |  |
| <u>CAS-Nr.</u> | <u>Chemische Naam</u>        | <u>M-factor</u>                | <u>SCLs</u>   | <u>ATE</u>   |
| 000101-86-0    | $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd | 1                              | N/E   | Niet beschikbaar   |
| 0001948-33-0   | 2-tert-butylhydrochinon      | 1                              | N/E   | Oral ATE<br>700-1131 mg/kg,<br>Dermal ATE<br>>1000 mg/kg |

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

**Opmerkingen:** ALFA-HEXYLKANEELALDEHYD: Alternatief CAS# 165184-98-5 (EC 639-566-4).

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 inroepen indien zich symptomen voordoen.

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

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

**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 ontlichten. Ontstekingsbronnen elimineren. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn verplicht.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen:

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

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

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

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken:

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

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

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

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

Op een koele en droge plaats met goede ventilatie opslaan. Uit de buurt van hitte, vonken en open vuur houden. Dit materiaal niet bij onverenigbare stoffen bewaren (zie sectie 10). Niet opslaan in open containers, containers zonder labels of met verkeerde labels. De container gesloten houden als het product niet in gebruik is. De lege verpakking niet opnieuw gebruiken voordat zij professioneel gereinigd of voor hergebruik geschikt gemaakt is. Lege container bevat restproduct, die dezelfde gevaren kunnen opleveren als product zelf. Het product oxideert gemakkelijk. Wij raden aan om geopende

Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

containers te bekleden met stikstof. Beschermen tegen licht.

### 7.3. Specifiek eindgebruik:

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

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

### 8.1. Controleparameters:

#### Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL):

| <u>Chemische Naam</u>        | <u>EU OELV</u>   | <u>EU IOELV</u>   | <u>ACGIH - TWA/<br/>Plafondniveau</u> | <u>ACGIH - STEL</u> |
|------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------------|
| $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd | N/E              | N/E               | N/E                                   | N/E                 |
| 2-tert-butylhydrochinon      | N/E              | N/E               | N/E                                   | N/E                 |
| <u>Chemische Naam</u>        | <u>Nederland</u> | <u>België OEL</u> |                                       |                     |
| $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd | N/E              | N/E               |                                       |                     |
| 2-tert-butylhydrochinon      | 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):

##### $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd

| <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                     | 6,28 mg/m <sup>3</sup>       | N/E                        | N/E                          | 0,078 mg/m <sup>3</sup>            |
| Werknemers         | Huid                          | 525 $\mu$ g/cm <sup>2</sup>  | N/E                        | 525 $\mu$ g/cm <sup>2</sup>  | 18,2 mg/kg<br>lichaamsgewicht/dag  |
| Algemene populatie | Inademing                     | 4,71 mg/m <sup>3</sup>       | N/E                        | N/E                          | 0,019 mg/m <sup>3</sup>            |
| Algemene populatie | Huid                          | 78,7 $\mu$ g/cm <sup>2</sup> | N/E                        | 78,7 $\mu$ g/cm <sup>2</sup> | 9,11 mg/kg<br>lichaamsgewicht/dag  |
| Algemene populatie | Oraal                         | N/E                          | N/E                        | N/E                          | 0,056 mg/kg<br>lichaamsgewicht/dag |
| Mens via omgeving  | Inademing                     | N/E                          | N/E                        | N/E                          | 0,019 mg/m <sup>3</sup>            |
| Mens via omgeving  | Oraal                         | N/E                          | N/E                        | N/E                          | 0,056 mg/kg<br>lichaamsgewicht/dag |

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

##### $\alpha$ -Hexylkaneelaldehyd

| <u>Compartment</u>       | <u>PNEC</u>    |
|--------------------------|----------------|
| Zoetwater                | 0,00126 mg/L   |
| Zoetwatersediment        | 3,2 mg/kg dw   |
| Zeewater                 | 0,000126 mg/L  |
| Zeewatersediment         | 0,064 mg/kg dw |
| Intermitterende vrijgave | 0,00247 mg/L   |
| Bodem                    | 0,398 mg/kg dw |
| STP                      | 10 mg/L        |
| Oraal                    | 6,6 mg/kg food |

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 huidcontact bij het mengen of werken met het materiaal door ondoorlatende en chemisch bestendige handschoenen te gebruiken. Bij langdurige onderdompeling of frequent herhaald contact wordt het gebruik van handschoenen met een doorbraaktijd groter dan 480 minuten (beschermingsklasse 6 of hoger) aanbevolen. Bij kortdurend contact of spatten wordt het gebruik van handschoenen met een doorbraaktijd van 30 minuten of groter (beschermingsklasse 2 of hoger) aanbevolen. Aanbevolen materialen voor beschermende handschoenen: butylrubber, Viton. 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:** 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.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Fysische toestand:</b>                                 | Vloeistof  |
| <b>Kleur:</b>   | Lichtgeel  |
| <b>Geur:</b>  | Jasmijn  |
| <b>Geurdrempelwaarde:</b>                                 | Niet beschikbaar                                   |
| <b>Smelt-/vriespunt:</b>                                  | 4 °C (39 °F) (stollingspunt)                       |
| <b>Kookpunt °C:</b>                                       | 305-311 °C   |
| <b>Kookpunt °F:</b>                                       | 581-591 °F   |
| <b>Ontvlambaarheid:</b>                                   | Niet brandbaar                                     |
| <b>Onderste en bovenste explosiegrens:</b>                | LEL: Niet beschikbaar<br>UEL: Niet beschikbaar     |
| <b>Vlampunt:</b>  | >100 °C (>212 °F) Tag methode met afgesloten kroes |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>                       | 236 °C (456 °F)                                    |
| <b>Ontledingstemperatuur:</b>                             | Niet beschikbaar                                   |
| <b>pH:</b>  | Niet beschikbaar                                   |
| <b>Kinematische viscositeit:</b>                          | Niet beschikbaar                                   |
| <b>Ooplosbaarheid in water:</b>                           | 1.62 mg/L @ 20°C                                   |
| <b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):</b> | 5.3 @ 24°C   |
| <b>Dampspanning:</b>                                      | <0.02 mm Hg @ 20 °C                                |
| <b>Dichtheid en/of relatieve dichtheid:</b>               | 0.95-0.96 (25 °C)                                  |
| <b>Relatieve dampdichtheid:</b>                           | Niet beschikbaar                                   |
| <b>Deeltjeskenmerken:</b>                                 | Niet van toepassing                                |
| <b>Vluchtig gewicht:</b>                                  | 100%   |
| <b>Vluchtige organische componenten:</b>                  | 100%   |

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

### 9.2. Overige informatie:

#### Informatie inzake fysische gevarenklassen:

- Ontploffingseigenschappen: Niet explosief
- Oxiderende eigenschappen: Niet oxiderende

#### Andere veiligheidskenmerken:

- Verdampingssnelheid: < 0.01

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit:

Niet bekend.

### 10.2. Chemische stabiliteit:

Dit product is stabiel.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:

De gevaarlijke polymerisatie zal niet voorkomen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden:

Overmatige hitte en ontstekingsbronnen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

Koolmonoxide, kooldioxide.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

**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>     |
|-------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | >2,12 mg/L (aërosol, gemeten, 4 uur) | Rat/volwassen | 3100 mg/kg        | Rat/volwassen man | >3000 mg/kg      | Konijn/volwassen |
| 2-tert-butylhydrochinon | N/E                                  | N/E           | 700-1131 mg/kg    | Rat/volwassen     | >1000 mg/kg      | Cavia            |

**Huidcorrosie/-irritatie:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). ALFA-HEXYLCINNAMALDEHYDE: Huidirritatie, konijn: Irritatiescore = >2 - <2,3; Matig irriterend.

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Huidirritatie</u>    | <u>Soort</u>     |
|-------------------------|-------------------------|------------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Lichte-matige irritatie | Konijn/volwassen |
| 2-tert-butylhydrochinon | Matige irriterend       | Cavia            |

**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>     |
|-------------------------|---------------------------|------------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Licht irriterend middel   | Konijn/volwassen |
| 2-tert-butylhydrochinon | Matige irriterend         | Konijn/volwassen |

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:** Huidsensibilisatie - categorie 1.

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Gevoeligheid van de huid</u> | <u>Soort</u>              |
|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Sensibilisator                  | Muis/Lokale lymfkliertest |
| 2-tert-butylhydrochinon | 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). ALFA-HEXYLCINNAMALDEHYDE: Alfa-hexylkaneelaldehyde was niet mutageen in in-vivo en in-vitro onderzoeken.

**Giftigheid voor de voortplanting:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). ALFA-HEXYLCINNAMALDEHYDE: Screeningtest reproductie-/ontwikkelingstoxiciteit (sonde) toonde een NOEL aan van  $\geq 100$  mg/kg/dag voor reproductie- en ontwikkelingstoxiciteit.

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

**Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling:** Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). ALFA-HEXYLCINNAMALDEHYDE: Onderzoek met herhaalde doses, 14 dagen orale maagsonde, rat: NOEL (no-observed-adverse-effect-level, niveau zonder waargenomen bijwerking) =150-500 mg/kg lichaamsgewicht/dag (plaatselijke effecten). Onderzoek met herhaalde doses, 90 dagen dermaal, rat: LOEL (Lowest-observable-adverse-effect-level, niveau met laagste waargenomen bijwerking) 125 mg/kg lichaamsgewicht/dag (plaatselijke effecten); >125 mg/kg lichaamsgewicht/dag (systemische effecten).

**Gevaar bij inademing:** Niet geclassificeerd.

**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 blootstelling te beperken.

**Ogen:** Kan de ogen irriteren.

**huid:** Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Herhaalde of langdurige aanraking met de huid kan irritatie veroorzaken.

**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:** Kan schadelijk zijn bij 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:

ALFA-HEXYLCINNAMALDEHYDE: Deze stof was niet toxisch voor vissen bij de oplosbaarheidsgrens.

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Soort</u>  | <u>Acuut</u>  | <u>Acuut</u> | <u>Chronische</u>       |
|-------------------------|---------------|---|--------------|-------------------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Vissen        | LC50 1.7 mg/L (96 uur)  | N/E          | N/E                     |
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Ongewervelden | EC50 0.247 mg/L (48 uur)  | N/E          | EC10 69 µg/L (21 dagen) |
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Algen         | EC50 >0.065 mg/L (72 uur)<br>(gemiddelde gemeten<br>testconcentratie) | N/E          | N/E                     |
| 2-tert-butylhydrochinon | Vissen        | LC50 0.6 mg/L (96 uur)<br>(Soortgelijke materialen)                   | N/E          | N/E                     |
| 2-tert-butylhydrochinon | Ongewervelden | EC50 3.2 mg/L (96 uur)<br>(Soortgelijke materialen)                   | N/E          | N/E                     |
| 2-tert-butylhydrochinon | Algen         | N/E   | N/E          | N/E                     |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Biologische afbreekbaarheid</u>      |
|-------------------------|---|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | Snel biologisch afbreekbaar (OECD 301F) |
| 2-tert-butylhydrochinon | Niet snel biologisch afbreekbaar        |

### 12.3. Bioaccumulatie:

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Bioconcentratiefactor (BCF)</u> | <u>Log Kow</u> |
|-------------------------|------------------------------------|----------------|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | N/E                                | 5.3 @ 24°C     |
| 2-tert-butylhydrochinon | N/E                                | 1.52           |

### 12.4. Mobiliteit in de bodem:

| <u>Chemische Naam</u>   | <u>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</u> |
|-------------------------|---|
| α-Hexylkaneelaldehyd    | 15800 (OECD 121)                        |
| 2-tert-butylhydrochinon | N/E                                     |

### 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:** UN3082

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

Milieuverontreinigende vloeibare stof N.O.S. (alpha-Hexylcinnamaldehyde)

**14.3. Transportgevarenklasse(n):**

**VS - gevaarklasse DOT:** N.v.t.

**Canada - gevaarklasse TDG:** 9

**Europa - gevaarklasse ADR/RID/ADN:** 9

**Gevaarklasse IMDG-code (zee):** 9

**Gevaarklasse ICAO/IATA (lucht):** 9

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

**14.4. Verpakkingsgroep:** III

Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

#### 14.5. Milieugevaren:

**Mariene verontreiniger:** Mariene verontreiniger (IMDG code 2.9.3).

**Gevaarlijke 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

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

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**Europa REACH (EC) 1907/2006:** Betreffende componenten zijn geregistreerd, hebben vrijstelling of voldoen anderszins. Voor Europa REACH, CAS# 165184-98-5 (EC 639-566-4). EU REACH is alleen relevant voor stoffen die worden vervaardigd of geïmporteerd in de EU. Emerald Kalama Chemical 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. De naleving van EU REACH door Emerald impliceert geen automatische dekking voor stroomafwaartse gebruikers in de EU. 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):

N

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.

**Notities bij chemische inventarissen:** Japan ENCS: Bevat <2% niet-vermelde onzuiverheden.

**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.

### 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":

H302

Schadelijk bij inslikken.

H312

Schadelijk bij contact met de huid.



Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

|      |  |
|------|--|
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie.   |
| H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                               |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.   |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen.                          |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H411 | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.      |

**Reden voor revise:** Wijzigingen in sectie(s): 8, 9, Bijlage

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

**Legenda:**

\* : Handelsmerk in bezit van Emerald Kalama Chemical, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ATE: Acute toxiciteitschatting

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 Kalama Chemical, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Verenigde Staten

## Bijlage

### Blootstellingsscenario's

**Stof informatie:**

Stofnaam: (E)-2-benzylideneoctanal.

EC# 639-566-4 / CAS# 165184-98-5

REACH registratienummer: 01-2119533092-50-0006

**Lijst met blootstellingsscenario's:**

BS1: Formulering.

BS2: Mengen

BS3: Industrieel gebruik van geparfumeerde producten

BS4: Professioneel gebruik van geparfumeerde producten

BS5: Consumentengebruik van geparfumeerde producten

**Algemene opmerkingen:**

De eersterangs milieublootstellingsbeoordelingen zijn in eerste instantie uitgevoerd met EUSES v2.1.2, wat onderdeel is van het Chemical Safety Assessment and Reporting-programma versie 3.6 (CHESAR v3.6). Beoordelingen van een hogere rang zijn uitgevoerd wanneer veilig gebruik niet is aangetoond met eersterangs beoordelingen. In deze gevallen zijn SpERC's (speciale milieu-emissie categorieën) gebruikt.

Deze stof is geclassificeerd als een stof met de potentie om overgevoeligheid van de huid (H317) op te wekken en/of uit te lokken. De beschikbare gegevens bieden echter geen kwantitatieve dosis-responsinformatie. In deze omstandigheden is een kwalitatieve chemische veiligheidsbeoordeling (CSA) geschikt als er geen basis is voor het instellen van een DNEL of DMEL, met als doel het verminderen of vermijden van contact, door middel van de implementatie van risicobeheersingsmaatregelen (RMM's) en operationele omstandigheden (OC's) die evenredig zijn aan het bezorgdheidsniveau voor het gezondheidsrisico dat door de stof veroorzaakt wordt. Blootstelling moet geregeld worden tot een niveau dat in een aanvaardbaar risiconiveau resulteert (d.w.z. de implementatie van de RMM's zorgt ervoor dat de kans op een blootstelling verwaarloosbaar is, en daarom wordt verondersteld dat het risico is beheerst tot een niveau van geen bezorgdheid).

Als de gebruiker voldoet aan de volgende algemene verklaringen, kunnen risico's als gevolg van overgevoeligheid van de huid als adequaat beheerst beschouwd worden: Vermijd direct contact tussen de huid en het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) indien direct contact tussen de hand en de stof waarschijnlijk is. Verwijder verontreiniging/gemorste vloeistoffen zodra deze zich voordoen. Was alle huidverontreiniging onmiddellijk af. Bied medewerkers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidproblemen te melden die zich kunnen ontwikkelen.

Waar er een kans bestaat op aanvullende en significante blootstelling aan aerosolen (bijv. in verband met PROC's 7, 11, 17 of 18): Andere huidbeschermingsmaatregelen, zoals ondoordringbare pakken en gezichtsbescherming, kunnen nodig zijn tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk leiden tot aanzienlijke afgifte van aerosolen, zoals sproeien.

## Blootstellingsscenario (1): Formulering

### 1. Blootstellingsscenario (1)

#### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering

#### Lijst met gebruiksdescriptors:

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

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC2

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

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

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 formuleringsectoren, alsmede bij eindgebruik.

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

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

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

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

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

ERC2 Formuleren in een mengsel.

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

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

#### 2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

##### Algemeen:

Vermijd direct contact tussen de huid en het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als contact tussen de hand en de stof waarschijnlijk is. Verwijder verontreiniging/gemorste vloeistoffen zodra deze zich voordoen. Was alle huidverontreiniging onmiddellijk af. Bied medewerkers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidproblemen te melden die zich kunnen ontwikkelen.

##### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC1: <=100%.

- PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: <=25%.

- PROC8a, PROC9: <=1%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 0,179 Pa bij 40 °C

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

Duur van activiteit:

- PROC8b, PROC9: <=1 uur/dag.

- PROC3, PROC5, PROC8a: <=4 uur/dag.

- PROC1: <=8 uur/dag.

- PROC15: <=15 minuten/dag.

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Algemene ventilatie:

- PROC8a, PROC8b: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.

- PROC1, PROC3, PROC9, PROC15: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

- PROC5: Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur): 70%.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1: Niet vereist.

- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC15: Ja (90% effectiviteit).

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen:

- PROC1, PROC9: Niet vereist.

- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC15: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).

##### 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.

## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

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:

Dampspanning: 0,068 Pa bij 25 °C.

#### Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,174 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 43,5 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: >=18.000 m3/dag (standaard).

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

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,025; (uiteindelijke emissie): 0,025. Lokale emissiesnelheid: 4,35 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,00013; (uiteindelijke emissie): 0,00013. Lokale emissiesnelheid: 0,023 kg/dag (maximaal emissiefactor).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0001.

#### Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:

Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).

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

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=92,58%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

#### Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

#### Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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: EUSES 2.1.2.

#### Gezondheid

| <u>Effect/Compartiment</u>  | <u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Opmerkingen</u> |
|---|---|------------|--------------------|
| Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing                           | 0,068 mg/m3                               | 0,874      | PROC3              |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Huid                                | 1,645 mg/kg lichaamsgewicht/dag           | 0,09       | PROC5, PROC8b      |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes | N.v.t.                                    | 0,878      | PROC3              |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Inademing                              | 1,262 mg/m3                               | 0,201      | PROC9              |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Huid                                   | 0,24 mg/cm2                               | 0,457      | PROC5              |
| Werknemer, langdurig, plaatselijk, Huid                               | 0,24 mg/cm2                               | 0,457      | PROC5              |

#### Milieu

| <u>Effect/Compartiment</u>              | <u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u> | <u>RCR</u> | <u>Opmerkingen</u> |
|---|---|------------|--------------------|
| Zoetwater                               | 0,0000936 mg/L                            | 0,074      |                    |
| Zoetwatersediment                       | 0,148 mg/kg dw                            | 0,046      |                    |
| Zeewater                                | 0,0000932 mg/L                            | 0,074      |                    |
| Zeewatersediment                        | 0,015 mg/kg dw                            | 0,231      |                    |
| Bodem                                   | 0,039 mg/kg dw                            | 0,981      |                    |
| STP                                     | 0,000838 mg/L                             | <0,01      |                    |
| Mens via omgeving, Inademing            | 0,00083 mg/m3                             | 0,044      |                    |
| Mens via omgeving, oraal                | 0,015 mg/kg lichaamsgewicht/dag           | 0,264      |                    |
| Mens via omgeving, gecombineerde routes | N.v.t.                                    | 0,308      |                    |

## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

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

Opmerkingen: De scenario-categorieën van de blootstelling bestaan uit verschillende activiteiten. Een individuele werknemer kan een of verschillende van deze activiteiten uitvoeren tijdens een dienst en een specifieke PROC of PROCs zijn geïdentificeerd als worst-case activiteiten voor gecombineerde blootstelling. Als onderdelen van de dienst van de werknemer worden besteed aan het uitvoeren van PROCs ander dan de worst-case PROC-activiteiten, zal de dagelijkse blootstelling van deze werknemer lager zijn dan wordt geschat voor de worst-case.

### 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 (2): Mengen

#### 1. Blootstellingsscenario (2)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Mengen

##### Lijst met gebruiksdesscriptors:

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

Milieuemissie-categorie (ERC): ERC2 (SpERC IFRA 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.

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

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

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

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

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

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

PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren. Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren.

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

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

ERC2 Formuleren in een mengsel.

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 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:

Vermijd direct contact tussen de huid en het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als contact tussen de hand en de stof waarschijnlijk is. Verwijder verontreiniging/gemorste vloeistoffen zodra deze zich voordoen. Was alle huidverontreiniging onmiddellijk af. Bied medewerkers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidproblemen te melden die zich kunnen ontwikkelen.

##### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC1, PROC15: <=100%.

- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8b: <=25%.

- PROC8a, PROC9, PROC14: <=1%.

Fysische vorm van het gebruikte product:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Vloeistof.

- PROC14: Vast (middelhoog stoffigheid).

Dampspanning: 0,179 Pa bij 40 °C

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

Duur van activiteit:

- PROC2, PROC8b, PROC9, PROC15: <=1 uur/dag.

- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC14: <=4 uur/dag.

- PROC1: <=8 uur/dag.

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Algemene ventilatie:

- PROC8a, PROC8b, PROC14: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.
- PROC1, PROC3, PROC9: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.
- PROC2, PROC5, PROC15: Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur): 70%.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1: Niet vereist.
- PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14, PROC15: Ja (90% effectiviteit).
- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen:

- PROC1, PROC2, PROC9: Niet vereist.
- PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).

**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:**

Dampspanning: 0,068 Pa bij 25 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,174 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 43,5 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: >=18.000 m3/dag (standaard).

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

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,025; (uiteindelijke emissie): 0,025. Lokale emissiesnelheid: 4,35 kg/dag (SpERC IFRA 2.1b.v1).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,00013; (uiteindelijke emissie): 0,00013. Lokale emissiesnelheid: 0,023 kg/dag (maximaal emissiefactor).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,00001 (SpERC IFRA 2.1b.v1).

**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=92,58%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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: EUSES 2.1.2.

**Gezondheid**

| <b>Effect/Compartiment</b>                  | <b>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</b> | <b>RCR</b> | <b>Opmerkingen</b> |
|---|---|------------|--------------------|
| Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing | 0,068 mg/m3                               | 0,874      | PROC3              |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Huid      | 1,645 mg/kg lichaamsgewicht/dag           | 0,09       | PROC5, PROC8b      |

| <b>Effect/Compartiment</b>   | <b>Geschatte<br/>blootstellingswaarde/PEC</b> | <b>RCR</b> | <b>Opmerkingen</b> |
|--|---|------------|--------------------|
| Werknemer, langdurig, systemisch,<br>Gecombineerde blootstellings routes | N.v.t.  | 0,878      | PROC3              |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Inademing                                 | 1,262 mg/m3                                   | 0,201      | PROC9              |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Huid                                      | 0,24 mg/cm2                                   | 0,457      | PROC5              |
| Werknemer, langdurig, plaatselijk, Huid                                  | 0,24 mg/cm2                                   | 0,457      | PROC5              |

| <b>Milieu</b>                           |   |            |                    |
|---|---|------------|--------------------|
| <b>Effect/Compartiment</b>              | <b>Geschatte<br/>blootstellingswaarde/PEC</b> | <b>RCR</b> | <b>Opmerkingen</b> |
| Zoetwater                               | 0,0000936 mg/L                                | 0,074      |                    |
| Zoetwatersediment                       | 0,148 mg/kg dw                                | 0,046      |                    |
| Zeewater                                | 0,00000932 mg/L                               | 0,074      |                    |
| Zeewatersediment                        | 0,015 mg/kg dw                                | 0,231      |                    |
| Bodem                                   | 0,039 mg/kg dw                                | 0,981      |                    |
| STP                                     | 0,000838 mg/L                                 | <0,01      |                    |
| Mens via omgeving, Inademing            | 0,00083 mg/m3                                 | 0,044      |                    |
| Mens via omgeving, oraal                | 0,015 mg/kg lichaamsgewicht/<br>dag           | 0,264      |                    |
| Mens via omgeving, gecombineerde routes | N.v.t.  | 0,308      |                    |

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

Opmerkingen: De scenario-categorieën van de blootstelling bestaan uit verschillende activiteiten. Een individuele werknemer kan een of verschillende van deze activiteiten uitvoeren tijdens een dienst en een specifieke PROC of PROCs zijn geïdentificeerd als worst-case activiteiten voor gecombineerde blootstelling. Als onderdelen van de dienst van de werknemer worden besteed aan het uitvoeren van PROCs ander dan de worst-case PROC-activiteiten, zal de dagelijkse blootstelling van deze werknemer lager zijn dan wordt geschat voor de worst-case.

#### **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.

##### **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 (3): Industrieel gebruik van geparfumeerde producten**

#### **1. Blootstellingsscenario (3)**

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

Industrieel gebruik van geparfumeerde producten

##### **Lijst met gebruiksdescriptors:**

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

Milieuemissie-categorie (ERC): ERC4

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

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

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

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

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

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

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

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

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

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

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

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

###### **Algemeen:**

Vermijd direct contact tussen de huid en het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als contact tussen de hand en de stof waarschijnlijk is. Verwijder verontreiniging/gemorste vloeistoffen zodra deze zich

## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

voordoen. Was alle huidverontreiniging onmiddellijk af. Bied medewerkers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidproblemen te melden die zich kunnen ontwikkelen.

### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=1%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 0,179 Pa bij 40 °C

### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van activiteit:

- PROC7, PROC8a, PROC8b: <=1 uur/dag.

- PROC4, PROC10: <=4 uur/dag.

- PROC1, PROC2, PROC13: <=8 uur/dag.

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Algemene ventilatie:

- PROC1, PROC4, PROC8b, PROC10: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.

- PROC2, PROC7, PROC13: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

- PROC8a: Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur): 70%.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1: Niet vereist.

- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC10, PROC13: Ja (90% effectiviteit).

- PROC7, PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen:

- PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b: Niet vereist.

- PROC4, PROC7, PROC10, PROC13: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).

### 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:

Dampspanning: 0,068 Pa bij 25 °C.

### Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,3 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 66 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=220 dagen/jaar.

### Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

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

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,055; (uiteindelijke emissie): 0,055. Lokale emissiesnelheid: 16,5 kg/dag (maximaal emissiefactor).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,00006; (uiteindelijke emissie): 0,00006. Lokale emissiesnelheid: 0,018 kg/dag (maximaal emissiefactor).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,05.

### Technische omstandigheden en maatregelen op locatie om lozingen, uitstoot in de lucht en afgifte aan de bodem te verminderen of te beperken:

Afgifte van droog slib aan landbouwgrond: Ja (standaard).

### Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=92,58%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

### Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

### Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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: EUSES 2.1.2.

**Gezondheid**

| Effect/Compartment  | Geschatte blootstellingswaarde/PEC | RCR   | Opmerkingen           |
|---|------------------------------------|-------|-----------------------|
| Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing                           | 0,063 mg/m3                        | 0,809 | PROC2, PROC7, PROC13  |
| Werknemer, langdurig, plaatselijk, Huid                               | 0.857 mg/kg lichaamsgewicht/dag    | 0,047 | PROC7                 |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes | N.v.t.                             | 0.856 | PROC7                 |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Inademing                              | 1,262 mg/m3                        | 0,201 | PROC7                 |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Huid                                   | 0,04 mg/cm2                        | 0,076 | PROC7, PROC10, PROC13 |
| Werknemer, langdurig, plaatselijk, Huid                               | 0,04 mg/cm2                        | 0,076 | PROC7, PROC10, PROC13 |

**Milieu**

| Effect/Compartment                      | Geschatte blootstellingswaarde/PEC | RCR   | Opmerkingen |
|---|------------------------------------|-------|-------------|
| Zoetwater                               | 0,0000769 mg/L                     | 0,061 |             |
| Zoetwatersediment                       | 0,122 mg/kg dw                     | 0,038 |             |
| Zeewater                                | 0,00000765 mg/L                    | 0,061 |             |
| Zeewatersediment                        | 0,012 mg/kg dw                     | 0,189 |             |
| Bodem                                   | 0,035 mg/kg dw                     | 0,889 |             |
| STP                                     | 0,000667 mg/L                      | <0,01 |             |
| Mens via omgeving, Inademing            | 0,00277 mg/m3                      | 0,146 |             |
| Mens via omgeving, oraal                | 0,045 mg/kg lichaamsgewicht/dag    | 0,811 |             |
| Mens via omgeving, gecombineerde routes | N.v.t.                             | 0,956 |             |

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

Opmerkingen: De scenariocategorieën van de blootstelling bestaan uit verschillende activiteiten. Een individuele werknemer kan een of verschillende van deze activiteiten uitvoeren tijdens een dienst en een specifieke PROC of PROCs zijn geïdentificeerd als worst-case activiteiten voor gecombineerde blootstelling. Als onderdelen van de dienst van de werknemer worden besteed aan het uitvoeren van PROCs ander dan de worst-case PROC-activiteiten, zal de dagelijkse blootstelling van deze werknemer lager zijn dan wordt geschat voor de worst-case.

**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 (4): Professioneel gebruik van geparfumeerde producten**

**1. Blootstellingsscenario (4)**

**Korte titel van het blootstellingsscenario:**

Professioneel gebruik van geparfumeerde producten

**Lijst met gebruiksdcriptors:**

Productcategorie (PC): PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC39

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1.a.v2, AISE 8a.1.c.v2)

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

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

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

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

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

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

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



## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

PROC19 Handmatig mengen. Dit betreft taken waar blootstelling van handen en onderarmen kan worden verwacht; er kunnen geen gespecialiseerde werktuigen of specifieke beheersing van blootstelling worden ingezet met uitzondering van PBM.

### Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

SpERC AISE 8a.1.a.v2: Wijdverbreid gebruik in reinigings- en onderhoudsproducten die geschikt zijn voor afvoer via het riool.

SpERC AISE 8a.1.c.v2: Wijdverbreid gebruik van vernevelingsproducten in reinigings- en onderhoudsproducten.

### Nadere toelichtingen:

PC3 Luchtverfrissers.

PC36 Wateronthardingsmiddelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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

Vermijd direct contact tussen de huid en het product. Identificeer mogelijke gebieden voor indirect huidcontact. Draag handschoenen (getest volgens EN374) als contact tussen de hand en de stof waarschijnlijk is. Verwijder verontreiniging/gemorste vloeistoffen zodra deze zich voordoen. Was alle huidverontreiniging onmiddellijk af. Bied medewerkers basistraining om blootstelling te voorkomen/minimaliseren en om eventuele huidproblemen te melden die zich kunnen ontwikkelen.

#### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: <=1%.

- PROC1: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 0,179 Pa bij 40 °C

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

Duur van activiteit:

- PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: <=1 uur/dag.

- PROC1, PROC2: <=8 uur/dag.

- PROC19: <=15 minuten/dag.

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: ECETOC TRA - werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling.

- PROC11: ECETOC TRA - werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling.

#### Technische omstandigheden en maatregelen op procesniveau (bron) ter voorkoming van emissie:

Activiteitsklasse - subklasse (ART v1.5): PROC11: Spuiten van vloeistoffen (in een ruimte). Ruimtespuiten op kleine schaal. Spuitrichting: Spuiten in elke richting (waaronder bovenwaarts). Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht. Primaire controle-elementen: afzuigkap (80% reductie). Vervuiling: Laag insluitingsniveau (90% reductie).

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

Algemene ventilatie:

- PROC1: Goede algemene ventilatie (3-5 luchtverversingen per uur): 30%.

- PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: Verbeterde algemene ventilatie (5-10 luchtverversingen per uur): 70%.

- PROC11: Ventilatiesnelheid: >=30 luchtverversingen/uur (ART 1.5).

Plaatselijke afzuiging: Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

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

Bescherming van de ademhalingswegen:

- PROC1: Niet vereist.

- PROC4, PROC8b, PROC13: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).

- PROC2, PROC8a, PROC10, PROC11, PROC19: Ja (ademhalingsapparaat met APF van 20) (Effectiviteit inademing: 95%).

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).

#### 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:**

Dampspanning: 0,068 Pa bij 25 °C.

**Gebruikte hoeveelheden:**

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,0000115 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 2 %.

**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:

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0 (SpERC AISE 8a.1.a.v2).

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0 (SpERC AISE 8a.1.c.v2).

Emissiefractie naar afvalwater van proces:

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 0,012 kg/dag (SpERC AISE 8a.1.a.v2).

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag (SpERC AISE 8a.1.c.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).

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

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=92,58%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

**Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

**Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:**

Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: ECETOC TRA werknemer v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC11: ECETOC TRA werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

**Gezondheid**

| Effect/Compartiment   | Geschatte blootstellingswaarde/PEC | RCR   | Opmerkingen           |
|---|------------------------------------|-------|-----------------------|
| Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing                           | 0,068 mg/m3                        | 0,867 | PROC2, PROC8a, PROC10 |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Huid                                | 2,829 mg/kg lichaamsgewicht/dag    | 0,155 | PROC19                |
| Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes | N.v.t.                             | 0,897 | PROC10                |
| Werknemer, acuut, plaatselijk, Inademing                              | 5,408 mg/m3                        | 0,861 | PROC11                |
| Consument, acuut, plaatselijk, Huid                                   | 0,1 mg/cm2                         | 0,19  | PROC11, PROC19        |
| Werknemer, langdurig, plaatselijk, Huid                               | 0,1 mg/cm2                         | 0,19  | PROC11, PROC19        |

**Milieu**

| Effect/Compartiment          | Geschatte blootstellingswaarde/PEC  | RCR           | Opmerkingen |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------|
| Zoetwater                    | 0,0000481 mg/L / 0,00000632 mg/L    | 0,038 / <0,01 | CS1 / CS2   |
| Zoetwatersediment            | 0,076 mg/kg dw / 0,01 mg/kg dw      | 0,024 / <0,01 | CS1 / CS2   |
| Zeewater                     | 0,00000483 mg/L / 0,000000645 mg/L  | 0,038 / <0,01 | CS1 / CS2   |
| Zeewatersediment             | 0,00764 mg/kg dw / 0,00102 mg/kg dw | 0,119 / 0,016 | CS1 / CS2   |
| Bodem                        | 0,019 mg/kg dw / 0,0000831 mg/kg dw | 0,48 / <0,01  | CS1 / CS2   |
| STP                          | 0,000428 mg/L / 0 mg/L              | <0,01 / <0,01 | CS1 / CS2   |
| Mens via omgeving, Inademing | 0,00000137 mg/m3 / 0,00000135 mg/m3 | <0,01 / <0,01 | CS1 / CS2   |

| Effect/Compartiment                     | Geschatte blootstellingswaarde/PEC              | RCR           | Opmerkingen |
|---|---|---------------|-------------|
| Mens via omgeving, oraal                | 0,000957 mg/kg bw/day /<br>0,00009 mg/kg bw/day | 0,017 / <0,01 | CS1 / CS2   |
| Mens via omgeving, gecombineerde routes | N.v.t.  | 0,017 / <0,01 | CS1 / CS2   |

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

Opmerkingen: De scenario-categorieën van de blootstelling bestaan uit verschillende activiteiten. Een individuele werknemer kan een of verschillende van deze activiteiten uitvoeren tijdens een dienst en een specifieke PROC of PROCs zijn geïdentificeerd als worst-case activiteiten voor gecombineerde blootstelling. Als onderdelen van de dienst van de werknemer worden besteed aan het uitvoeren van PROCs ander dan de worst-case PROC-activiteiten, zal de dagelijkse blootstelling van deze werknemer lager zijn dan wordt geschat voor de worst-case.

#### 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.

##### 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 (5): Consumentengebruik van geparfumeerde producten

##### 1. Blootstellingsscenario (5)

##### Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik van geparfumeerde producten

##### Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC3, PC8, PC28, PC31, PC35, PC36, PC39

Milieuemissie-categorie (ERC): ERC8a (SpERC AISE 8a.1.a.v2, AISE 8a.1.c.v2)

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

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

- CS1: SpERC AISE 8a.1.a.v2: Wijdverbreid gebruik in reinigings- en onderhoudsproducten die geschikt zijn voor afvoer via het riool.

- CS2: SpERC AISE 8a.1.c.v2: Wijdverbreid gebruik van vernevelingsproducten in reinigings- en onderhoudsproducten.

##### Nadere toelichtingen:

PC3 Luchtverfrissers (CS3-CS5).

- CS3: Aerosolluchtverfrissers - waterig, geconcentreerd (mini-aerosol, aerosol met getimed afgifte)(AISE C17).

- CS4: Luchtverfrissers zonder drijfgassen - parfum in/op vast substraat.

- CS5: Luchtverfrissers zonder drijfgassen- verspreiders (verwarmd+elektrisch).

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels (CS6).

- CS6: Meubel-, vloer- en leerverzorging (verstuiver, vloeistof) - verstuiver (vloer, meubels, schoenen)(AISE C20).

PC35 Was- en reinigingsproducten (CS7-CS16).

- CS7: Wasgoed regelmatig (vloeistof)(AISE C1).

- CS8: Wasverzachtters (vloeistofconcentraat)(AISE C3)

- CS9: Wasgoedadditieven (vloeistof bleekmiddel)(AISE C4).

- CS10: Vaatwas met de hand (vloeistofconcentraat)(AISE C5).

- CS11: Vaatwas met machine (vloeistof)(AISE C6).

- CS12: Oppervlakreinigers (vloeistof)(AISE C7).

- CS13: Oppervlakreinigers (poeder)(AISE C7).

- CS14: Washulpmiddelen (strijkhulpmiddelen-verstuiver)(AISE C12).

- CS15: Schoonmaakdoekjes (badkamer) (AISE C15).

- CS16: Oppervlakreinigers (verstuiver)(AISE C7).

PC8 Biociden (CS17-CS18).

- CS17: Insecticiden (vloeibaar elektrisch, spray zuiver).

- CS18: Insectenwerende middelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen (CS19).

PC36 Wateronthardingsmiddelen (CS20).

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten (CS21).

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

##### Algemeen:

CS17-CS21 (PC8, PC28, PC36, PC39): Een risicobeoordeling is alleen voor het milieu vereist onder REACH, omdat de menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.

##### Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- CS6, CS16: <=0,1%.

- CS3: <=0,25%.

- CS14: <=0,5%.

- CS7, CS9-CS11: <=1%.

- CS8, CS12, CS13, CS15: <=2%.

## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

- CS5:  $\leq 10\%$ .
- CS4:  $\leq 100\%$ .

Fysieke vorm van het gebruikte product:

- CS3-CS12, CS14-CS16: Vloeistof.
- CS13: Vast (poeder).

Dampspanning: 0.068 Pa bij 25 °C.

Blootstelling via inhalatieroute: CS3-CS6, CS14, CS16: Ja. CS7-CS13, CS15: Niet relevant.

Blootstelling via dermale route: CS3-CS5, CS11: Dermale blootstelling wordt verwaarloosbaar geacht. CS6-CS10, CS12-CS16: Ja.

Oraal contact voorzien: CS3-CS9, CS12-CS16: Nee. CS10, CS11: Ja.

Spuit: CS3, CS6, CS14, CS16: Ja. CS4, CS5, CS7-CS13, CS15: Nee.

---

### Gebruikte hoeveelheden:

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- CS3:  $\leq 8.4$  g.
  - CS4:  $\leq 0,00174$  g.
  - CS5:  $\leq 0,00072$  g.
  - CS6: totale verstoven massa per gebruik -  $\leq 60000$  mg (inademing); concentratie in wasoplossing -  $\leq 1000$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS7: concentratie in wasoplossing -  $\leq 1000$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS8:  $\leq 90$  g (onverdund product); concentratie in wasoplossing -  $\leq 10$  mg/m<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS9:  $\leq 100$  g (onverdund product); concentratie in wasoplossing -  $\leq 1000$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS10, CS11: concentratie -  $\leq 1$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS12: concentratie in wasoplossing -  $\leq 22$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS13: concentratie in wasoplossing -  $\leq 8$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS14:  $\leq 20$  g; totale verstoven massa per gebruik -  $\leq 20000$  mg (inademing).
  - CS15: concentratie in wasoplossing -  $\leq 1000$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
  - CS16:  $\leq 30$  g; totale verstoven massa per gebruik -  $\leq 30000$  mg (inademing); concentratie in wasoplossing -  $\leq 1000$  mg/cm<sup>3</sup> (huidcontact).
- Tijdgewogen gemiddelde concentratie voorspeld met behulp van het BAMA-model voor binnenlucht met enkelvoudige verstuiwing (TWA BAMA):
- CS3: 6,619 mg/m<sup>3</sup>.
  - CS4: 20,795 mg/m<sup>3</sup>.
  - CS5: 0,137 mg/m<sup>3</sup>.

---

### Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur dekt blootstelling tot:

- CS7-CS9, CS15, CS16: 0,167 uur/gebeurtenis.
- CS3, CS4: 0,25 uur/gebeurtenis.
- CS12, CS13: 0,33 uur/gebeurtenis.
- CS10: 0,75 uur/gebeurtenis.
- CS6, CS14: 1 uur/gebeurtenis.
- CS5: 4 uur/gebeurtenis.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie: regelmatig gebruik per jaar.

- CS6, CS15: tot 0,43 maal/dag.
- CS14: tot 0,71 maal/dag.
- CS3-CS5, CS11-CS13, CS16: tot 1 maal/dag.
- CS9: tot 1,1 maal/dag.
- CS8: tot 1,4 maal/dag.
- CS7: tot 2 maal/dag.
- CS10: tot 3 maal/dag.

---

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

Mogelijk blootgestelde lichaamsdelen:

- CS6, CS12, CS13, CS15, CS16: Handen.
- CS7-CS9: Gehele lichaam.
- CS10: Handen en voorarmen.

Inhalatiefactor = 1.

Huidoverdrachtsfactor=0,2.

Orale overdrachtsfactor = 1.

---

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

Locatie: Binnengebruik.

Lichaamsgewicht: 60 kg.

Inademingsblootstellingsmiddel - het gebruik in een ruimte van:

- CS3, CS4: 2,5 m<sup>3</sup>.
- CS16: 15 m<sup>3</sup>.
- CS14: 20 m<sup>3</sup>.
- CS5, CS6: 58 m<sup>3</sup>.

Inademingssnelheid:

- CS3-CS5: 0,54 m<sup>3</sup>/uur.
- CS6, CS14, CS16: 1,08 m<sup>3</sup>/uur.

Huidcontactgebied:

- CS6, CS12, CS13, CS15, CS16: tot 857,5 cm<sup>2</sup>.
- CS10: tot 2082,5 cm<sup>2</sup>.
- CS8: tot 16398 cm<sup>2</sup>.
- CS7, CS9: tot 17225 cm<sup>2</sup>.

Dikte van productlaag in contact met de huid: CS6-CS10, CS12-CS16: 0,01 cm.

Fractie van productlaag in contact met de huid: CS6-CS10, CS12-CS16: 1.

Fractie resterend in laatste alcohol voorafgaand aan draaien: CS8, CS9: 0,025.

Fractie resterend in laatste alcohol na laatste draaien: CS8, CS9: 0,6.

Totaalgewicht weefsel: CS8, CS9: 3500 g.

## Naam van VIB: Kalama\* Hexyl Cinnamic Aldehyde

Dichtheid weefsel: CS8, CS9: 10 mg/cm<sup>2</sup>.

Hoeveelheid achtergebleven water op vaatgoed na het spoelen: CS10, CS11: 0,000055 mL/cm<sup>2</sup>.

Oppervlakte van vaatgoed dat dagelijks in contact komt met voedsel: CS10, CS11: 5400 cm<sup>2</sup>.

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

Gebruikt beoordelingsprogramma: ECETOC TRA v3.1-model (R15) (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5.

- CS3-CS5: Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool gebruikt voor inademingblootstelling.
- CS6, CS14, CS16: Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool gebruikt voor inademing en huidblootstelling.
- CS7-CS9, CS12, CS13, CS15: Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool gebruikt voor huidblootstelling.
- CS10: Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool gebruikt voor huid en orale blootstelling.
- CS11: Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool gebruikt voor orale blootstelling.

### Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Algemene ventilatie: Ventilatiesnelheid:

- CS3, CS4: 2 luchtverversingen/uur.
- CS5: 0,5 luchtverversingen/uur.

## 2.2 Beheersing van milieublootstelling

### Algemeen:

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

### Productkenmerken:

Dampspanning: 0,068 Pa bij 25 °C.

### Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,0000231 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 4 %.

### Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

### Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

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

Gebruik binnenshuis.

Consumentengebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces:

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0 (CS1).
- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0 (CS2).

Emissiefractie naar afvalwater van proces:

- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 0,023 kg/dag (CS1).
- ERC8a: (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag (CS2).

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=92,58%).

Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m<sup>3</sup>/d (standaardstad).

### Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe behandeling en afvoer van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

### Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Externe herwinning en recycling van afval dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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 v3.1-model (R15) (consumentenmodule) waarin: Geurstofconcentratie in geparfumeerd eindproduct uit de IFRA-richtlijn (2012) wordt gebruikt bij het risicobeoordelingsniveau voor consumenten rang 1.5. Rang 2 AISE REACT 1.0 Consumer Tool. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

### Gezondheid

| Effect/Compartiment   | Geschatte blootstellingswaarde/PEC  | RCR   | Opmerkingen |
|---|-------------------------------------|-------|-------------|
| Consument, langdurig, systemisch, Inademing                           | 0,013 mg/m <sup>3</sup>             | 0,704 | CS4         |
| Consument, langdurig, systemisch, Huid                                | 0,572 mg/kg lichaamsgewicht/dag     | 0,063 | CS15        |
| Consument, langdurig, systemisch, Oraal                               | 0,0000495 mg/kg lichaamsgewicht/dag | <0,01 | CS10, CS11  |
| Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes | N.v.t.                              | 0,704 | CS4         |

### Milieu

| Effect/Compartiment | Geschatte blootstellingswaarde/PEC | RCR | Opmerkingen |
|---------------------|------------------------------------|-----|-------------|
|---------------------|------------------------------------|-----|-------------|

| <b>Effect/Compartiment</b>              | <b>Geschatte<br/>blootstellingswaarde/PEC</b> | <b>RCR</b>    | <b>Opmerkingen</b> |
|---|---|---------------|--------------------|
| Zoetwater                               | 0,0000953 mg/L / 0,0000117 mg/L               | 0,076 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Zoetwatersediment                       | 0,151 mg/kg dw / 0,019 mg/kg dw               | 0,047 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Zeewater                                | 0,00000949 mg/L / 0,00000113 mg/L             | 0,075 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Zeewatersediment                        | 0,015 mg/kg dw / 0,00179 mg/kg dw             | 0,235 / 0,028 | CS1 / CS2          |
| Bodem                                   | 0,038 mg/kg dw / 0,0000972 mg/kg dw           | 0,958 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| STP                                     | 0,000856 mg/L / 0 mg/L                        | <0,01 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Mens via omgeving, Inademing            | 0,00000162 mg/m3 / 0,00000158 mg/m3           | <0,01 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Mens via omgeving, oraal                | 0,00188 mg/kg bw/day / 0,000151 mg/kg bw/day  | 0,034 / <0,01 | CS1 / CS2          |
| Mens via omgeving, gecombineerde routes | N.v.t.  | 0,034 / <0,01 | CS1 / CS2          |

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 of een combinatie daarvan. Als opschaling een toestand van onveilig gebruikt blootlegt (d.w.z. RCR's >1), zijn extra RMM's of een locatiespecifieke chemische veiligheidsbeoordeling vereist.