



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

Herziening datum: 2019-01-09

Datum van vervanging: 2018-06-21

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

1.1. Productidentificatie:

Handelsnaam product: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT
Productnummer van ondernemingen: BZALDLOW
REACH registratienummer: 01-2119455540-44-0007
Stofnaam: Benzaldehyde
Identificatienummer van stof: EC 202-860-4, INDEX 605-012-00-5
Andere identificatiemiddelen: Benzaldehyde, benzeencarbonal, benzeencarboaldehyde

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

Gebruik: Smaak- en geuringrediënt/toevoegend. Tussenproduct. Zie de Bijlage voor ander toepassingen.
Ontraden gebruik: Geen geïdentificeerd

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

Fabrikant/Leverancier: Emerald Performance Materials, LLC
1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683
Verenigde Staten
Telefoon: +1-360-954-7100
FAX: +1-360-954-7201

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

Voor meer informatie over dit VIB (SDS): email: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

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

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel:

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

Acute toxiciteit (oraal), categorie 4, H302
Huidirritatie, categorie 2, H315
Oogirritatie, categorie 2, H319
Acute toxiciteit (bij inademing), categorie 4, H332
Specifieke doelorgaantoxiciteit (eenmalige blootstelling), categorie 3, Irritatie van de luchtwegen, H335
Gevaar voor het aquatisch milieu, chronisch categorie 3, H412

2.2. Etiketteringselementen:

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

Gevarenpictogram(men):



Signaalwoord:

Waarschuwing

Gevarenaanduiding(en):

H302 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H332 Schadelijk bij inademing.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

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

Veiligheidsaanbeveling(en):

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

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

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P280 Beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P304+P340 NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P312 Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P403+P233 Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

Aanvullende informatie:

Geen extra informatie

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

2.3. Andere gevaren:

PBT/vPvB-criteria:

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

Andere gevaren:

BENZALDEHYDE: Brandgevaarlijk. Fijn verdeelde benzaldehyde kan spontaan ontbranden. Kan peroxiden vormen bij contact met lucht.

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>
000100-52-7	Benzaldehyde	100	Acute Tox. 4 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Aquatic Chronic 3- Eye Irrit. 2- Skin Irrit. 2- STOT SE 3 RTI	H302-315-319-332-335-412
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>Gewicht%</u>	<u>REACH registratienummer</u>	<u>EG/Lijst Nummer</u>
000100-52-7	Benzaldehyde	100	01-2119455540-44-0007	202-860-4

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

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

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

Oogcontact: Spoel onmiddellijk gedurende langere tijd, maar zeker niet korter dan vijftien (15) minuten, de ogen uit met een ruime hoeveelheid schoon water. Spoel langer als er aanwijzingen zijn dat er zich nog resten van het chemische middel in het oog bevinden. Controleren of de ogen afdoende gespoeld zijn door de ogenleden met de vingers te spreiden en de ogen in een cirkelvormige beweging te rollen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

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

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

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

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

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:

Duizeligheid, Slaperigheid, Hoofdpijn, Irritatie, Misselijkheid. Reeds bestaande sensibilisatie, huid en / of aandoeningen aan de luchtwegen of ziekten kunnen verergeren. Zie rubriek 11 voor aanvullende informatie.

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

Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen:

Geschikte blusmiddelen: Gebruik droge chemicaliën, "alcoholschuim", kooldioxide of waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen: Niet bekend.

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

Ongewoon brand- en explosiegevaar: Verstrek waarschuwing: brandbare vloeistof. Verwijder ontstekingsbronnen. Ventileer de ruimte. Scherm het gebied af als er veel materiaal is gemorst. Weiger personen die niet betrokken zijn bij de schoonmaak en/of die niet de juiste training op het gebied van het opruimen van spillages van gevaarlijke/ontvlambare vloeistoffen hebben gehad de toegang tot de plek van spillage. Dampen kunnen ontploffen bij ontsteking in een gesloten ruimte. Afvoer naar riool kan resulteren in brand- of explosiegevaar. Bescherm het product tegen alle soorten vuur; houd voldoende afstand bij gebruik van verwarmingselementen, enz. Bij extreme hitte kan de houder barsten (door stijging van de inwendige druk). Het product kan branden als een ontstekingsbron aanwezig is. BENZALDEHYDE: fijn verdeelde benzaldehyde kan spontaan ontbranden. Lappen waarmee gemorst product of actieve kool voor de absorptie van dampen of benzaldehyde wordt schoongemaakt, kunnen spontaan ontbranden. Benzaldehyde heeft een lage zelfontbrandingstemperatuur en kan ontbranden bij blootliggende lagedrukstoomleidingen of andere verwarmde oppervlakken. Explosiegevaar boven de bovenste explosiegrens vanwege de gedeeltelijke oxidatie van benzaldehyde in benzoëzuur. Kan peroxiden vormen bij contact met lucht.

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

5.3. Advies voor brandweelieden:

Gebruik water of sproeiwater om aan brand blootgestelde containers koel te houden. Sproeiwater kan worden gebruikt om gemorst materiaal te verwijderen van plaatsen waar gevaar van blootstelling bestaat en om het gemorste materiaal tot niet-ontvlambaar mengsel te verdunnen. Spoel brandbare vloeistoffen niet in het riool, aangezien dit gevaar voor brand of ontploffing van dampen kan opleveren. De straal van een slang nooit rechtstreeks op een brandende ontvlambare/brandbare vloeistof richten. Wanneer de stroom uit een slang recht op brandende gemorste stof of in een open verpakking met brandende vloeistof wordt gericht, verspreidt het vuur zich. Draag een autonoom ademhalingstoestel met een volledig gezichtsmasker en zuurstofregeling volgens behoefte (of andere regeling met positieve druk). Draag beschermende kledij. Personeel zonder geschikte ademhalingsbescherming moet de ruimte verlaten om grote blootstelling aan toxische verbrandings- of ontbindingsgassen te vermijden. Draag in gesloten of slecht verluchte ruimtes bij het schoonmaken na brand of tijdens de brandbestrijding zelf een autonoom ademhalingstoestel.

Zie rubriek 9 voor aanvullende informatie.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures:

Zie rubriek 8 voor aanbevelingen over het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Ontstekingsbronnen elimineren. Ventileer het gebied waar een spill is opgetreden. Persoonlijke beschermingsmiddelen zijn verplicht.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen:

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. Adem geen stof, damp, aerosol, nevel of gas. Niet innemen, proeven of inslikken. Grondig wassen na hantering van dit product. Steeds wassen voordat u eet, rookt of naar het toilet gaat. Met goede ventilatie gebruiken. Contact met ogen en huid vermijden. Verontreinigde kleren vóór hergebruik wassen. Waskranen voor de ogen en veiligheidsdouches in de werkruimte aanbrengen. Zet alle containers vast en aard ze wanneer u het product overbrengt. Ontstekingsbronnen elimineren. Gebruik gereedschappen en apparatuur die geen vonken afgeven. Dampen kunnen zich verplaatsen naar ontstekingsbronnen op externe locaties.

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

Opslaan op een plaats voor brandgevaarlijke producten, buiten bereik van hitte en open vuur. Uit de buurt van hitte, vonken en open vuur houden. Opslaan onder goed geventileerde omstandigheden. Bewaar de container rechtop wanneer deze niet in gebruik is, om lekkage te voorkomen. De containers niet in direct zonlicht opslaan, omdat de accumulerende dampen de druk in de vrije ruimte kunnen verhogen. 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 geleegde container kan resten damp of vloeistof bevatten die kunnen ontbranden of exploderen. De lege verpakking niet opnieuw gebruiken voordat zij professioneel gereinigd of voor hergebruik geschikt gemaakt is. Bij overbrenging van het product alle containers verbinden en aarden. Vermijd opslag in containers van aluminium of ijzer. Het product oxideert gemakkelijk. Wij raden aan om geopende containers te bekleden met stikstof. Beschermen tegen licht. Openingen van de opslagtank moeten regelmatig worden gecontroleerd, omdat er benzoëzuur kan worden gevormd door oxidatie waardoor de openingen verstopt kunnen raken.

7.3. Specifiek eindgebruik:

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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters:

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL):

<u>Chemische Naam</u>	<u>EU OELV</u>	<u>EU IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/ Plafondniveau</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Benzaldehyde	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Chemische Naam</u>	<u>Nederland</u>	<u>België OEL</u>		
Benzaldehyde	N/E	N/E		

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

Naam van V.B. Kalama Benzaldehyde, FCC, Low BT

Afgeleide dosis zonder effect (DNELs):

Benzaldehyde

Populatie	Vorm van	Acuut (lokale)	Acuut (systemische)	Long Term (lokale)	Long term (systemische)
Werknemers	Inademing	N/E	N/E	9,8 mg/m ³	9,8 mg/m ³
Werknemers	Huid	1% in mengsel (gewichtsbasis)	N/E	N/E	1,14 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Inademing	N/E	N/E	4,9 mg/m ³	4,9 mg/m ³
Algemene populatie	Huid	1% in mengsel (gewichtsbasis)	N/E	N/E	0,67 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Oraal	N/E	N/E	N/E	0,67 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Voorspelde concentratie zonder effect (PNECs):

Benzaldehyde

Compartment	PNEC
Zoetwater	0,0024 mg/L
Zoetwatersediment	0,0221 mg/kg ,dw
Zeewater	0,00024 mg/L
Zeewatersediment	0,00221 mg/kg ,dw
Intermitterende vrijgave	0,0107 mg/L
Bodem	0,00301 mg/kg ,dw
STP	7,59 mg/L
Oraal	Geen gevaar voor bioaccumulatie

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). Verwijder ontstekingsbronnen (bijvoorbeeld vonken, ophoping van statische elektriciteit, overmatige hitte, enz.).

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:

Bescherming van de ogen/het gezicht: Veiligheidsbril vereist.

Bescherming van de handen: Vermijd huidcontact bij het mengen of werken met het materiaal door ondoordatende 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. Incompatibele materialen: neopreen/natuurrubber/nitrilrubber/PVC. De beschermende handschoenen die moeten worden gebruikt, dienen te voldoen aan de specificaties van de Europese richtlijn 89/686/EEG en resulterende norm EN 374. Stabiliteit en duurzaamheid van de handschoen zijn afhankelijk van gebruik (zoals frequentie en duur van contact, andere chemicaliën waarmee mogelijk wordt gewerkt, chemische bestendigheid van handschoenmateriaal en bedrevenheid). Raadpleeg altijd de leverancier van de handschoenen voor informatie over het meest geschikte handschoenmateriaal.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: In geval van onvoldoende ventilatie, een geschikt ademhalingsmasker dragen. Indien de blootstellingsgrenzen aan vrijkomende stoffen worden overschreden moet een goedgekeurd ademhalingsapparaat worden gebruikt.

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

Beheersing van milieublootstelling: Zie secties 6 en 12.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Fysische staat:	Vloeistof	pH:	Niet beschikbaar
Voorkomen:	Kleurloos tot lichtgeel	Relatieve dichtheid:	1.041-1.046 @ 25°C
Geur:	Amandel	Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	1.4 @ 25°C

Naam van VIB: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT

Geurdrempelwaarde:	Niet beschikbaar	Vluchtig gewicht:	100%
Ooplosbaarheid in water:	6.95 g/l @ 25°C	Vluchtige organische componenten:	100%
Verdampingssnelheid:	0.04 (n-butylacetaat=1)	Kookpunt °C:	179 °C @760 mm Hg
Dampspanning:	169 Pa @ 25°C	Kookpunt °F:	354 °F @760 mm Hg
Dampdichtheid:	3,66 (lucht=1)	Vlampunt:	62-64 °C (144-147 °F) Gesloten kroes
Viscositeit:	1.321 centipoise @ 25 °C	Zelfontbrandings temperatuur:	192 °C (378 °F)
Smelt-/vriespunt:	-26 °C (-15 °F) @ 760 mm Hg	Ontvlambaarheid (vast, gas):	Niet van toepassing (vloeistof)
Oxiderende eigenschappen:	Niet oxiderende	Ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden:	LFL/LEL: 1.4%
Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief		UFL/UEL: 8.5%
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar		

9.2. Overige informatie:

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

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit:

BENZALDEHYDE: benzaldehyde oxideert gemakkelijk door lucht in benzoëzuur.

10.2. Chemische stabiliteit:

Dit product is stabiel. BENZALDEHYDE: stabiel bij normale temperaturen en druk. Benzaldehyde oxideert gemakkelijk door lucht, vooral bij minieme sporen van ijzer of bij blootstelling aan licht. Kan verkleuren bij blootstelling aan licht of lucht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:

De gevaarlijke polymerisatie zal niet voorkomen. BENZALDEHYDE: Kan peroxiden vormen bij contact met lucht.

10.4. Te vermijden omstandigheden:

BENZALDEHYDE: vermijd blootstelling aan lucht, licht, vocht, ontstekingsbronnen en verhoogde temperaturen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Reageert heftig met peroxymethaan. Vermijd contact met sterk oxiderende stoffen, reduceermiddelen, zuren, basen, ijzer, fenol, aluminium, messing, koper, brons, alkalimetalen en zuurstof. Tast bepaalde soorten plastic, rubber en bekledingen aan.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

Koolmonoxide, kooldioxide, peroxiden, benzoëzuur.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten:

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten:

Algemeen: Er moet zorgvuldig gebruik worden gemaakt van persoonlijke beschermingsmiddelen en werkinstructies om blootstelling te beperken. BENZALDEHYDE: tijdens laboratoriumtests op dieren zijn effecten op lever, nieren, centraal en zenuwstelsel waargenomen.

Ogen: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huid: Veroorzaakt huidirritatie. Wordt mogelijk opgenomen door de huid. Langdurig of herhaaldelijk contact met de huid kan de huid ontvetten en leiden tot allergische contactdermatitis. Personen met een gevoelige huid kunnen huiduitslag krijgen van contact met benzaldehyde.

Inademing: Schadelijk bij inademing. Kan irritatie aan de ademhalingswegen veroorzaken. Kan bij hoge concentraties werken als plaatselijke verdoving en narcoticum. Inademing van geconcentreerde dampen kan de neus en keel irriteren en kan depressie van het centraal zenuwstelsel veroorzaken met kans op ademstilstand. Overmatige blootstelling kan

Naam van VIB: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT

misselijkheid, hoofdpijn en braken veroorzaken.

Inslikken: Schadelijk bij inslikken. Overmatige blootstelling kan misselijkheid, hoofdpijn en braken veroorzaken.

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

<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>
Benzaldehyde	>1-<5 mg/L (4 uur)	Rat/volwassen	1430 mg/kg	Rat/volwassen man	>2000 mg/kg (gebaseerd op benzoëzuur)	Konijn/volwassen

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt huidirritatie - Categorie 2.

<u>Chemische Naam</u>	<u>Huidirritatie</u>	<u>Soort</u>
Benzaldehyde	Matige irriterend	bewijskrachtbepaling

Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstige oogirritatie - Categorie 2.

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

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Gevoeligheid van de huid</u>	<u>Soort</u>
Benzaldehyde	Geen sensibilisator	Cavia en Human

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

BENZALDEHYDE: Onder de omstandigheden van het sondeonderzoek van twee jaar werd geen bewijs gevonden voor carcinogene activiteit van benzaldehyde voor mannelijke of vrouwelijke 344/N ratten die 200 of 400 mg/kg lichaamsgewicht/dag kregen toegediend. NOEL (carcinogeniciteit), rat: >400 mg/kg lichaamsgewicht/dag. Onder de omstandigheden van het sondeonderzoek van twee jaar werd enig bewijs gevonden voor carcinogene activiteit van benzaldehyde bij mannetjes of vrouwtjes die 300 mg/kg lichaamsgewicht/dag of meer kregen toegediend. Het betrof hierbij een toegenomen incidentie van papilloom (goedaardig) en hyperplasie van de voormaag. LOEL (chronisch), muizen: >300 mg/kg lichaamsgewicht/dag. Geen carcinomen waargenomen. Het kan niet worden uitgesloten dat de waargenomen effecten op de voormaag zijn gerelateerd aan de irriterende eigenschappen van benzaldehyde.

Mutageniteit in geslachtscellen: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). **BENZALDEHYDE:** Benzaldehyde was niet mutageen volgens verschillende onderzoeken met Ames-tests en omgekeerde-mutatietests. Er zijn mutagene effecten waargenomen bij testen in de muislymfoma, uitwisselingen tussen zusterchromatiden (bij CHO-cellen (eierstokken van Chinese hamsters) en chromosoomafwijkingssproeven (bij CHL-cellen (longen van Chinese hamsters)). De mutageniteit was negatief bij in-vivo, aan geslacht gekoppelde onderzoeken van recessieve dodelijke mutatie met *Drosophila melanogaster*. Er zijn geen toereikende in-vivo gegevens beschikbaar ter bevestiging van de licht positieve in-vitro resultaten.

Giftigheid voor de voortplanting: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). **BENZALDEHYDE - READ-ACROSS:** Reproductieve toxiciteit (benzoëzuur), 4e generatie oraal onderzoek bij ratten: NOEL (dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld) van 500 mg/kg/dag. Ontwikkelingstoxiciteit (natriumbenzoaat), oraal, ratten en muizen: NOEL \geq 175 mg/kg lichaamsgewicht/dag kan worden vastgesteld voor ontwikkelingseffecten.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken - Categorie 3. **BENZALDEHYDE:** Op basis van de resultaten van de toxiciteitsonderzoeken voor acute inhalatie, die zintuiglijke irritatie onderzoeken, kan niet worden uitgesloten dat benzaldehyde zintuiglijke irritatie opwekt bij knaagdieren.

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). **BENZALDEHYDE:** Toxiciteitsonderzoek met herhalingsdoses, rat, inademing (damp), 14 dagen: LOEL ((laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld) - 2200 mg/m³. Uit orale toxiciteitsonderzoeken met herhalingsdoses bleek een LOEL (Lowest-Observed-Adverse-Effect-Level) van 300 mg/kg lichaamsgewicht/dagen (muis); NOEL (dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld), oraal, rat - 400 mg/kg lichaamsgewicht/dag.

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

Overige informatie over toxiciteit: Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit:

BENZALDEHYDE: Micro-organismen Toxiciteit (actief slib): De acute EC50 is 759 mg/L, 3 uur.

<u>Chemische Naam</u>	<u>Soort</u>	<u>Acuut</u>	<u>Acuut</u>	<u>Chronische</u>
Benzaldehyde	Vissen	LC50 1.07 mg/L (96 uur)	LC50 11.2 mg/L(96 uur)	NOEC 0.12 mg/L (7 days)
Benzaldehyde	Ongewervelden	EC50 16.2 mg/L (48 uur) (Berekend)	EC50 50 mg/L(24 uur)	N/E
Benzaldehyde	Algen	EC50 23.1 mg/L (96 uur) (Berekend)	EC50 31.3 mg/L(96 uur) (Berekend)	NOEC 20 mg/L(8 days)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Biologische afbreekbaarheid</u>
Benzaldehyde	Snel biologisch afbreekbaar (bewijskrachtbepaling)

12.3. Bioaccumulatie:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Bioconcentratiefactor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Benzaldehyde	N/E	1.4 @ 25°C

12.4. Mobiliteit in de bodem:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</u>
Benzaldehyde	32.7 L/kg (berekend)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

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

12.6. Andere schadelijke effecten:

Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden:

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

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

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

14.1. VN-nummer: UN1990

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Benzaldehyde

14.3. Transportgevarenklasse(n):

VS - gevaarklasse DOT: 9

Canada - gevaarklasse TDG: 9

Europa - gevaarklasse ADR/RID: 9

Gevaarklasse IMDG-code (zee): 9

Gevaarklasse ICAO/IATA (lucht): 9

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

14.4. Verpakkingsgroep: III

14.5. Milieugevaren:

Mariene verontreiniger: Niet van toepassing

Gevaarlijke stof (VS): Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

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

Overige informatie voor de EU: Geen extra informatie

Nationale regelingen: Geen extra informatie

Chemische inventarissen:

Regeling

Status

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

Y

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

Y

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

N

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

New Zealand Inventory of Chemicals (NZIoC) (Inventaris van chemische stoffen van Nieuw-Zeeland):

Y

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

Y

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

Y

VS Toxic Substances Control Act (TSCA):

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; 2) geen informatie beschikbaar is; of 3) het component niet is beoordeeld. Een "Y" kan voor Nieuw-Zeeland betekenen dat er een gekwalificeerde groepsnorm kan bestaan voor de componenten in dit product.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Een chemischeveiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor de stof of het mengsel.

RUBRIEK 16: Overige informatie

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

H302	Schadelijk bij inslikken.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.

Naam van VIB: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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

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

Legenda:

* : Handelsmerk in bezit van Emerald Performance Materials, LLC.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
EU OELV: Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europese Unie)
EU IOELV: Indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europese Unie)
N/A: nvt, niet van toepassing
N/E: nv, niet vastgesteld
STEL: Blootstellingsgrens op korte termijn
TWA: Tijdgewogen gemiddelde (blootstelling gedurende werkdag van 8 uur)

Verantwoordelijkheid van gebruiker/Afstand van aansprakelijkheid:

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

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

Bijlage

Blootstellingsscenario's

Stof informatie:

Stofnaam: Benzaldehyde.
EC# 202-860-4 / CAS# 100-52-7
REACH registratienummer: 01-2119455540-44-0007

Lijst met blootstellingsscenario's:

- ES1: Formulering van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten (COLIPA M1-M8)
- ES2: Formulering van farmaceutische producten
- ES3: Formulering van smaakstof in voedsel
- ES4: Formulering van parfums/geurstoffen
- ES5: Gebruik als een tussenproduct
- ES6: Consumentengebruik van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

Algemene opmerkingen:

Benzaldehyde wordt gebruikt als smaak- en geuradditief bij het formuleren van preparaten en als tussenproduct om andere stoffen samen te stellen. De voornaamste vormen van industriële blootstelling op de lange termijn zijn via huidcontact en inademing. In een industriële omgeving is inslikking naar verwachting geen vorm van blootstelling. Volgens Artikel 14 (2a-f) van Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake REACH is veiligheidsbeoordeling niet verplicht voor een stof die deel uitmaakt van een preparaat indien de concentratie van die stof in het preparaat lager is dan 1%. Gebaseerd op de huidige kennis zijn er geen preparaten/formuleringen die deze stof in concentraties van > 1% bevatten (met uitzondering van het gebruik als laboratoriumagens) en dus eindigt de levenscyclus na de fase formulering en industrieel gebruik.

Blootstellingsscenario (1): Formulering van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten (COLIPA M1-M8)
1. Blootstellingsscenario (1)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten (COLIPA M1-M8)

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC39
Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15
Milieuemissie categorie (ERC): ERC2/CEFIC SpERC COLIPA 1-16

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

- PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC5 Mengen in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren, alsmede bij eindgebruik.
- PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.
- PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.
- PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.
- PROC14 Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren. Tabletteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren.
- PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

- ERC2 Formuleren in een mengsel.
- SpERC COLIPA 1-16: formulering van vloeistoffen met lage viscositeit; formulering van fijne geuren; formulering van lichaamsverzorgingsproducten met gemiddelde viscositeit; formulering van lichaamsverzorgingsproducten met hoge viscositeit; formulering van niet-vloeibare crèmes; formulering van cosmetica voor schoonmaken met organische oplosmiddelen; formulering van zeep voor lichaamsverzorging.

Nadere toelichtingen:

Dit emissiescenario is gebaseerd op de SpERC's (speciale milieu-emissiecategorieën) van de CEFIC (de Europese Raad voor de Chemische Industrie).
 Blootstelling van consumenten aan de stof kan worden uitgesloten, omdat het formuleringsproces uitsluitend plaatsvindt in een industriële omgeving.

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). Ga voor meer informatie over de SpERC's (speciale milieu-emissiecategorieën) van de CEFIC (Europese Raad voor de Chemische Nijverheid) naar <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: > 4 uur/dag. Frequentie: Herhaalde blootstelling (werklevens, <=240 dagen/jaar; 5 dagen per week).
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Plaatselijke afzuiging: Ja (PROC5, PROC8a). Plaatselijke afzuiging: Niet vereist (PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Voor PROC2, PROC8b, PROC9 en PROC14 moeten handschoenen (90% efficiëntie) gedragen worden. Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gebruik plaatselijke afzuiging. 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.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 2.12 ton/jaar. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,02.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 300 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor: 10 (zoetwater), 100 (zeewater).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Industriecategorie: 5/0: Persoonlijk/huishoudelijk gebruik. Gebruikscategorie: 15: Cosmetica. Gebruik binnenshuis. Formuleringstemperatuur: max. 50 °C. Emissiefractie naar lucht van proces: 0,025 (ERC2). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0,02 (ERC2). Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES). Emissiefractie naar bodem van proces: 0,0001 (ERC2).
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5%.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd. Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC8b, PROC9

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

Blootstellingsschatting: 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.

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,686 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0.602	PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	2.21 mg/m3	0.225	PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0.827	PROC8b, PROC9

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000901 mg/L	0.375	
Zoetwatersediment	0.00828 mg/kg dw	0.375	
Zeewater	0.0000899 mg/L	0.374	
Zeewatersediment	0.000826 mg/kg dw	0.374	

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Bodem	0.00105 mg/kg dw	0.350	
STP	0.00878 mg/L	0.00116	

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:	Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit > 4 uur. Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Milieu:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.

Blootstellingsscenario (2): Formulering van farmaceutische producten

1. Blootstellingsscenario (2)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van farmaceutische producten

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC28, PC29

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2, ERC3

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

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

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

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

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

PROC6 Kalenderbewerkingen. Verwerken van grote oppervlakken bij hogere temperaturen bijvoorbeeld het kalanderen van textiel, rubber of papier.

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

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

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

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

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

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formuleren in een mengsel.

ERC3 Formuleren in een vaste matrix.

Nadere toelichtingen:

Blootstelling van consumenten aan de stof kan worden uitgesloten, omdat het formuleringsproces uitsluitend plaatsvindt in een industriële omgeving.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: > 4 uur/dag. Frequentie: Herhaalde blootstelling (werklevens, <=240 dagen/jaar; 5 dagen per week).

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blotgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Plaatselijke afzuiging: Ja (PROC5, PROC6, PROC8a). Plaatselijke afzuiging: Niet vereist (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Voor PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 en PROC14 moeten handschoenen (90% efficiëntie) gedragen worden. Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gebruik plaatselijke afzuiging. 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.
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 2.12 ton/jaar. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,02.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 300 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m ³ /dag (standaard). Verduunningsfactor: 10 (zoetwater), 100 (zeewater).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Industriecategorie: 15/0: overig. Gebruikscategorie: 55: Andere. Gebruik binnenshuis. Formulerings temperatuur: max. 50 °C. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.025 (ERC2). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0,02 (ERC2). Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001 (ERC2).
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m ³ /d (standaardstad). Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5%.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC8b, PROC9

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

Blootstellingsschatting: 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.

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,686 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0.602	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	2.21 mg/m3	0.225	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0.827	PROC4, PROC8b, PROC9

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1. EUSES v2.1. Alleen waarden die zijn berekend voor ERC2 (geselecteerd als de ergst mogelijke milieu-emissie categorie) worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000903 mg/L	0.376	
Zoetwatersediment	0.00830 mg/kg dw	0.376	
Zeewater	0.0000901 mg/L	0.375	
Zeewatersediment	0.000828 mg/kg dw	0.375	
Bodem	0.00106 mg/kg dw	0.351	
STP	0.0088 mg/L	0.00116	

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: Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit > 4 uur. Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm2 (twee handen).

Milieu: Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.

Blootstellingsscenario (3): Formulering van smaakstof in voedsel

1. Blootstellingsscenario (3)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van smaakstof in voedsel

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC28, PC29

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2, ERC3

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

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

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

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

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

PROC6 Kalanderbewerkingen. Verwerken van grote oppervlakken bij hogere temperaturen bijvoorbeeld het kalanderen van textiel, rubber of papier.

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

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

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

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

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

werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formuleren in een mengsel.

ERC3 Formuleren in een vaste matrix.

Nadere toelichtingen:

Blootstelling van consumenten aan de stof kan worden uitgesloten, omdat het formuleringsproces uitsluitend plaatsvindt in een industriële omgeving.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: > 4 uur/dag. Frequentie: Herhaalde blootstelling (werklevens, <=240 dagen/jaar; 5 dagen per week).
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Plaatselijke afzuiging: Ja (PROC5, PROC6, PROC8a). Plaatselijke afzuiging: Niet vereist (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Voor PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 en PROC14 moeten handschoenen (90% efficiëntie) gedragen worden. Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gebruik plaatselijke afzuiging. 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.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 2.12 ton/jaar. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,02.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 300 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m ³ /dag (standaard). Verdunningsfactor: 10 (zoetwater), 100 (zeewater).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Gebruik binnenshuis. Formulerings temperatuur: max. 50 °C. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.025 (ERC2). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.02 (ERC2). Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001 (ERC2).

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/ beperking van emissie vanuit locatie:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5%.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC8b, PROC9

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

Blootstellingsschatting: 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.

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,686 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0.602	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	2.21 mg/m3	0.225	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0.827	PROC4, PROC8b, PROC9

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1. Alleen waarden die zijn berekend voor ERC2 (geselecteerd als de ergst mogelijke milieu-emissie categorie) worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000903 mg/L	0.376	
Zoetwatersediment	0.00830 mg/kg dw	0.376	
Zeewater	0.0000901 mg/L	0.375	
Zeewatersediment	0.000828 mg/kg dw	0.375	
Bodem	0.00106 mg/kg dw	0.351	
STP	0.0088 mg/L	0.00116	

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: Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit > 4 uur. Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm2 (twee handen).

Milieu: Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.

Blootstellingsscenario (4): Formulering van parfums/geurstoffen

1. Blootstellingsscenario (4)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van parfums/geurstoffen

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC28, PC29

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2, ERC3

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

Naam van VIB: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT

- PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.
- PROC5 Mengen in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren, alsmede bij eindgebruik.
- PROC6 Kalanderbewerkingen. Verwerken van grote oppervlakken bij hogere temperaturen bijvoorbeeld het kalanderen van textiel, rubber of papier.
- PROC8a Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten, opzakken en wegen.
- PROC8b Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen). Overbrengen omvat laden, vullen, storten en opzakken.
- PROC9 Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen). Vullijnen die speciaal ontworpen zijn om vrijkomende dampen en aerosolen op te vangen en om uitvloeiing zo laag mogelijk te houden.
- PROC14 Tableteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren. Tableteren, comprimeren, extruderen, pelletiseren, granuleren.
- PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

- ERC2 Formuleren in een mengsel.
- ERC3 Formuleren in een vaste matrix.

Nadere toelichtingen:

Blootstelling van consumenten aan de stof kan worden uitgesloten, omdat het formuleringsproces uitsluitend plaatsvindt in een industriële omgeving.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: > 4 uur/dag. Frequentie: Herhaalde blootstelling (werklevens, <=240 dagen/jaar; 5 dagen per week).
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Plaatselijke afzuiging: Ja (PROC5, PROC6, PROC8a). Plaatselijke afzuiging: Niet vereist (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)
Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Voor PROC2, PROC4, PROC6, PROC8b, PROC9 en PROC14 moeten handschoenen (90% efficiëntie) gedragen worden. Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gebruik plaatselijke afzuiging. 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.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 2.12 ton/jaar. Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0,02.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: 300 dagen/jaar.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (standaard). Verdunningsfactor: 10 (zoetwater), 100 (zeewater).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Industriecategorie: 15/0: andere. Gebruikscategorie: 55: Andere. Gebruik binnenshuis. Formuleringstemperatuur: max. 50 °C. Emissiefractie naar lucht van proces: 0.025 (ERC2). Emissiefractie naar afvalwater van proces: 0.02 (ERC2). Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES). Emissiefractie naar bodem van proces: 0.0001 (ERC2).
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad). Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5%.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd. Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC4, PROC8b, PROC9

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

Blootstellingsschatting: 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.

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0,686 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0.602	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	2.21 mg/m3	0.225	PROC4, PROC8b, PROC9
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0.827	PROC4, PROC8b, PROC9

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC2

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1. Alleen waarden die zijn berekend voor ERC2 (geselecteerd als de ergst mogelijke milieu-emissie categorie) worden hier genoemd.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartiment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000903 mg/L	0.376	
Zoetwatersediment	0.0083 mg/kg dw	0.376	
Zeewater	0.0000901 mg/L	0.375	

Compartiment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zeewatersediment	0.000828 mg/kg dw	0.375	
Bodem	0.00106 mg/kg dw	0.351	
STP	0.0088 mg/L	0.00116	

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:	Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit > 4 uur. Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Milieu:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 7.07 kg/dag. Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.

Blootstellingsscenario (5): Gebruik als een tussenproduct

1. Blootstellingsscenario (5)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik als een tussenproduct

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC19

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

Milieuemissie categorie (ERC): ERC6a

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

- PROC1 Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC2 Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC3 Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
- PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.
- 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.
- PROC15 Gebruik als laboratoriumreagens. Kleinschalig gebruik van stoffen in laboratoria (minder dan of gelijk aan 1 l of 1 kg aanwezig op de werkplek).

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC6a Gebruik van tussenproduct.

Nadere toelichtingen:

Blootstelling van consumenten aan de stof kan worden uitgesloten, omdat het formuleringsproces uitsluitend plaatsvindt in een industriële omgeving.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde gebruiksdcriptors: Gebruiksdesscriptorsysteem (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:	Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd. Roken, eten en drinken op de werkplek zijn verboden. Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd. Plaatselijke afzuiging en handschoenen moeten overwogen worden.
Productkenmerken:	Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Deze informatie is niet relevant voor de blootstellingsbeoordeling voor werknemers.
Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:	Duur: > 4 uur/dag. Frequentie: Herhaalde blootstelling (werklevens, <=240 dagen/jaar; 5 dagen per week).
Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm ² (twee handen).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op blootstelling van werknemers:	Locatie: Binnengebruik. Domein: Industrieel gebruik.
Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer:	Plaatselijke afzuiging: Ja (PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15). Plaatselijke afzuiging: Niet vereist (PROC1, PROC2)

Aan de beoordeling van persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheid gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Voor PROC2 moeten handschoenen (90% efficiëntie) gedragen worden. Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing:	Gebruik plaatselijke afzuiging. 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.
2.2 Beheersing van milieublootstelling	
Algemeen:	Alle gebruikte risicobeheersmaatregelen moeten tevens voldoen aan alle relevante plaatselijke voorschriften. Locatie 1: Is er een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie met aërobe behandeling gevolgd door tertiaire zuivering met ozon (98% efficiëntie). Locatie 2: Het effluent stroomt naar de plaatselijke, gemeentelijke RWZI. Daar ondergaat het een biologische aërobe behandeling met zuurstof en niet met lucht. Daarna volgt een tertiaire zuivering met ozon. De zuurstofbehandeling is bedoeld om alle CZV dusdanig te verwijderen dat de ozon alle verf van de verffabrieken in de omgeving kan verwijderen. Daarom wordt aangenomen dat de verwijdering van snel biologisch afbreekbare stoffen zoals benzaldehyde uit de zuiveringsinstallatie ten minste 99% bedraagt. Locatie 3: Debiet van ontvangende rioolwater is 43.000 m3/dag. Dit water wordt direct gestuurd naar een grote plaatselijke RWZI met biologische behandeling die is ontworpen voor een bevolking gelijk aan 358.000 inwoners met een debiet van 43.000 m3/dag en een efficiëntie van > 95%.
Productkenmerken:	Concentratie van de stof: Tot 100%. Aggregatietoestand: vloeibaar.
Gebruikte hoeveelheden:	Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 9263 kg/dag (Locatie 1) / 4371 kg/dag (Locatie 2) / 2953 kg/dag (Locatie 3). Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 3381 ton/jaar (Locatie 1) / 1530 ton/jaar (Locatie 2) / 886 ton/jaar (Locatie 3). Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 1.
Frequentie en duur van gebruik:	Emissiedagen: <=365 dagen/jaar (Locatie 1) / <=350 dagen/jaar (Locatie 2) / <=300 dagen/jaar (Locatie 3). Gebruik/emissie met continu.
Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:	Debiet van ontvangend oppervlaktewater: >=18.000 m3/dag (Locatie 1, Locatie 3) / >=21.000 m3/dag (Locatie 2). Verdunningsfactor: 10 (zoetwater), 100 (zeewater) (Locatie 1, Locatie 3) / 11.5 (zoetwater), 100 (zeewater) (Locatie 2).
Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:	Industriecategorie: 3: chemische industrie: chemicaliën gebruikt bij synthese. Gebruikscategorie: 33: Tussenproducten. Gebruik binnenshuis. Formulerings temperatuur: max. 50 °C. Emissiefractie naar lucht van proces: 1E-05. Emissiefractie naar afvalwater van proces: 5E-04. Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES). Emissiefractie naar bodem van proces: 1E-04.
Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie:	Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).
Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/dag (Locatie 1, Locatie 2) / >=43000 m3/dag (Locatie 3). Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5% (a) (Locatie 1) / efficiëntie=99% (Locatie 2) / efficiëntie=95% (Locatie 3).
Aan externe behandeling van afval voor verwijdering gerelateerde omstandigheden en maatregelen:	RWZI met aërobe zuivering gevolgd door tertiaire zuivering met ozon, Efficiëntie=98% (Locatie 1) / Niet relevant (Locatie 2, Locatie 3).

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

Gemorst materiaal wordt direct opgeruimd.
 Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd.
 Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Gezondheid

Informatie over bijdragend scenario (1): PROC2

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

Blootstellingsschatting: 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.

	<u>Vorm van blootstelling</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch	Huid	0.137 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0.12	PROC2
Werknemer, langdurig, systemisch	Inademing	4.42 mg/m3	0.451	PROC2
Werknemer, langdurig, systemisch	Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0.571	PROC2

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC6a

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1 gebaseerd op 3 websites van de EU. Een milieubeoordeling (locatiespecifiek voor de drie grootste gebruikers die 70% van de Europese markt bestrijken) is uitgevoerd met gebruik van EUSES v2.1 en de ERC's (milieu-emissiecategorieën) om de hoeveelheid vrijgekomen materiaal in het milieu te berekenen. De emissiefactoren van EUSES zijn gebruikt om de emissiefactoren op basis van de ERC te vervangen, omdat die dichter in de buurt komen van realistische emissiefactoren die door de industrie worden verstrekt. De emissiefactoren zijn niet gekozen op basis van de ERC-tabel in de REACH-gids, aangezien die niet als representatief worden gezien voor een gesloten tussensysteem. In plaats hiervan worden de emissiefactoren uit EUSES voor tussensystemen met continue productie gekozen. Dit wordt ook onderbouwd door locatiespecifieke informatie voor bovengenoemde locaties.

Blootstellingsschatting:

<u>Compartment</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0.000599 mg/L (1)/ 0.000899 mg/L (2)/ 0.000181 mg/L (3)	0.25 (1)/ 0.375 (2)/ 0.0753 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3
Zoetwatersediment	0.00551 mg/kg dw (1)/ 0.00827 mg/kg dw (2)/ 0.00166 mg/kg dw (3)	0.25 (1)/ 0.375 (2)/ 0.0753 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3
Zeewater	0.0000597 mg/L (1)/ 0.000103 mg/L (2)/ 0.0000179 mg/L (3)	0.249 (1)/ 0.429 (2)/ 0.0745 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3
Zeewatersediment	0.000549 mg/kg dw (1)/ 0.000946 mg/kg dw (2)/ 0.000164 mg/kg dw (3)	0.249 (1)/ 0.429 (2)/ 0.0745 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3
Bodem	0.000693 mg/kg dw (1)/ 0.00121 mg/kg dw (2)/ 0.000191 mg/kg dw (3)	0.23 (1)/ 0.401 (2)/ 0.0636 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3
STP	0.00577 mg/L (1)/ 0.0101 mg/L (2)/ 0.00158 mg/L (3)	0.00076 (1)/ 0.00133 (2)/ 0.000209 (3)	(1) Locatie 1/ (2) Locatie 2/ (3) Locatie 3

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:

Binnengebruik, plaatselijke afzuiging in gebruik, met handschoenen, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit > 4 uur. Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm2 (twee handen).

Milieu:

Gebruik/emissie met continu. Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 9263 kg/dag (Locatie 1) / 4371 kg/dag (Locatie 2) / 2953 kg/dag (Locatie 3). Concentratie van de stof: Tot 100%. Primaire risicobeheersmaatregel: afvoeren naar rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) op locatie. Alternatieve risicobeheersmaatregel: afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.

Blootstellingsscenario (6): Consumentengebruik van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

1. Blootstellingsscenario (6)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik van cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC39

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a/CEFIC SpERC COLIPA 17-19

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

SpERC COLIPA 17-19: Wijdverbreid gebruik in 'in het riool'-producten - haar- en huidverzorgingsproducten; Wijdverbreid gebruik van vernevelingsproducten voor haar- en huidverzorging (drijf-gassen); Wijdverbreid gebruik van vernevelingsproducten voor haar- en huidverzorging (zonder drijf-gassen).

Nadere toelichtingen:

Dit emissiescenario is gebaseerd op de SpERC's (speciale milieu-emissie categorieën) van de CEFIC (de Europese Raad voor de Chemische Industrie).

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). 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: Gebaseerd op de huidige kennis zijn er geen preparaten/formuleringen die deze stof in concentraties van > 1% bevatten (met uitzondering van het gebruik als laboratoriumagens) en dus eindigt de levenscyclus na de fase formulering en industrieel gebruik. Er zijn geen beoordelingen uitgevoerd van het gebruik van deze stof in consumentenproducten aangezien er geen eindproducten zijn geïdentificeerd die meer dan 1% van deze stof bevatten.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

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

Productkenmerken: Concentratie van de stof in product: Tot 1%.
Aggregatietoestand: vloeibaar.

Gebruikte hoeveelheden: Totaal jaarlijks EU-tonnage van alle registranten voor gebruik in deze toepassing: 106 ton/jaar.
Totaal jaarlijks regionaal tonnage van alle registranten voor gebruik in deze toepassing: 5.6 ton/jaar.
Fractie van de plaatselijke hoofdbron: 0.00075.

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

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling: Industrie categorie: 5/0: Persoonlijk/huishoudelijk gebruik.
Gebruikscategorie: 15: Cosmetica.
Emissiefractie naar lucht van proces: 1 (ERC8a).
Emissiefractie naar afvalwater van proces: 1 (ERC8a).
Emissiefractie naar oppervlaktewater van proces: 0 (EUSES).
Emissiefractie naar bodem van proces: 0 (ERC8a).

Organisatorische maatregelen ter voorkoming/beperking van emissie vanuit locatie: Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (zoetwater), Ja (zeewaterbeoordeling).

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen: Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).
Fractie van emissies afgebroken in RWZI: efficiëntie=86,5%.

Aanvullend advies goede praktijk. De eisen van artikel 37(4) van REACH zijn niet van toepassing: Afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.
Afval en oplossingen met resten van stoffen moeten in overeenstemming met nationale en internationale voorschriften worden afgevoerd.
Alle risicobeheersmaatregelen moeten ook dient te geschieden overeenkomstig alle vigerende plaatselijke regelgeving.

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Milieu

Informatie over bijdragend scenario (2): ERC8a

Naam van VIB: Kalama* Benzaldehyde, FCC, Low BT

Methode van blootstellingsbeoordeling: EUSES v2.1.

Blootstellingsschatting:

Compartment	PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0.0000828 mg/L	0.0345	
Zoetwatersediment	0.000762 mg/kg dw	0.0345	
Zeewater	0.0000822 mg/L	0.0342	
Zeewatersediment	0.000756 mg/kg dw	0.0342	
Bodem	0.000086 mg/kg dw	0.0286	
STP	0.000715 mg/L	0.0000942	

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

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

Milieu: Concentratie van de stof in product: Tot 1%. Aanbevolen risicobeheersmaatregel: Afvoeren van al het afval naar een gemeentelijke waterzuiveringsinstallatie; of verbranding van al het afval.