

Veiligheidsinformatieblad

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



Herziening datum: 1/21/2022
Datum van vervanging: 7/22/2020

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

1.1. Productidentificatie:

Handelsnaam product: Kalama* Benzyl Alcohol Technical
Productnummer van ondernemingen: BZALCTECH
REACH registratienummer: 01-2119492630-38-0021
Stofnaam: Benzylalcohol
Identificatienummer van stof: EG nr 202-859-9; EU-Identificatienummer: 603-057-00-5
Andere identificatiemiddelen: Benzeenmethanol, Fenylcarbinol, a-Hydroxytolueen, Fenylmethanol, (Hydroxymethyl)benzeen, a-Toluenol

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

Gebruik: Tussenproduct. Geurmiddel. Aanwending in laboratoria. Lichtgevoelige middelen en andere fotochemische producten. Oplosmiddel. Viscositeitsaanpassers. Vloeibaarheidsverbeteraar. Zie de Bijlage voor ander toepassingen. Industriële toepassingen. Beroepsmatig toepassingen. Consumententoepassingen.
Ontraden gebruik: Geen geïdentificeerd

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad:

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

EU Enige vertegenwoordiger: 1499 SE Tech Center Place, Suite 300
Vancouver, WA 98683 Verenigde Staten
Telefoon: +1-360-954-7100
Penman Consulting bvba
Avenue des Arts 10
B-1210 Brussel
België
Telefoon: +32 (0) 2 403 7239
e-mail: pcbvba09@penmanconsulting.com
email: product.compliance@emeraldmaterials.com

Voor meer informatie over dit VIB (SDS):

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen:

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

Acute toxiciteit (oraal), categorie 4, H302
Oogirritatie, categorie 2, H319
Acute toxiciteit (bij inademing), categorie 4, H332
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):

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

Veiligheidsaanbeveling(en):

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P280 Beschermende oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P304+P340 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
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.

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>
0000100-51-6	Benzylalcohol	99-100	Acute tox. 4 Inademing- Acute tox. 4 Oraal- Oogirrit. 2	H302-319-332
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>REACH registratienummer</u>	<u>EG/Lijst Nummer</u>	
0000100-51-6	Benzylalcohol	01-2119492630-38-0021	202-859-9	
<u>CAS-Nr.</u>	<u>Chemische Naam</u>	<u>M-factor</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0000100-51-6	Benzylalcohol	N.v.t.	N/E	Oraal ATE 1620 mg/kg

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

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen:

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

Bij oogcontact: 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.

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. Bij moeizame ademhaling zuurstof toedienen. In geval van ademstilstand, kunstmatige ademhaling toepassen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

Bij inslikken: Geen braken opwekken. Dien nooit iets via de mond toe aan iemand die bewusteloos is. Mond met water

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

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 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: Niet bekend.

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

Ongewoon brand- en explosiegevaar: Product wordt niet beschouwd als brandgevaarlijk, maar vat wel vlam bij verhitting. Dit product kan een brandgevaarlijk mengsel van damp en lucht vormen bij temperaturen op of boven het vlampunt. Bij extreme hitte kan de houder barsten (door stijging van de inwendige druk).

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

5.3. Advies voor brandweerlieden:

Draag een autonoom ademhalingstoestel met een volledig gezichtsmasker en zuurstofregeling volgens behoefte (of andere regeling met positieve druk). Draag beschermende kledij. Personeel zonder geschikte ademhalingsbescherming moet de ruimte verlaten om grote blootstelling aan toxische verbrandings- of ontbindinggassen 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. 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.

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

Op een koele en droge plaats met goede ventilatie opslaan. Dit materiaal niet bij onverenigbare stoffen bewaren (zie sectie 10). Niet opslaan in open containers, containers zonder labels of met verkeerde labels. De container gesloten houden als het product niet in gebruik is. De lege verpakking niet opnieuw gebruiken voordat zij professioneel gereinigd of voor hergebruik

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

geschikt gemaakt is. Houdbaarheidsduur: 24 maanden. Vermijd opslag in containers van aluminium of ijzer. Lege container bevat restproduct, die dezelfde gevaren kunnen opleveren als product zelf. Het product oxideert gemakkelijk. Wij raden aan om geopende containers te bekleden met stikstof. Beschermen tegen licht.

7.3. Specifiek eindgebruik:

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

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters:

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL):

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

Benzylalcohol

<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	NE	110 mg/m ³	N/E	22 mg/m ³
Werknemers	Huid	N/E	40 mg/kg lichaamsgewicht/dag	N/E	8 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Inademing	N/E	27 mg/m ³	N/E	5,4 mg/m ³
Algemene populatie	Huid	N/E	20 mg/kg lichaamsgewicht/dag	N/E	4 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Algemene populatie	Oraal	N/E	20 mg/kg lichaamsgewicht/dag	N/E	4 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Mens via omgeving	Inademing	N/E	N/E	N/E	5,4 mg/m ³
Mens via omgeving	Oraal	N/E	N/E	N/E	4 mg/kg lichaamsgewicht/dag

Voorspelde concentratie zonder effect (PNECs):

Benzylalcohol

<u>Compartiment</u>	<u>PNEC</u>
Zoetwater	1 mg/L
Zoetwatersediment	5,27 mg/kg dw
Zeewater	0,1 mg/L
Zeewatersediment	0,527 mg/kg dw
Intermitterende vrijgave	2,3 mg/L
Bodem	0,456 mg/kg dw
STP	39 mg/L
Oraal	Geen gevaar voor bioaccumulatie

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

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:

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

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen:

Bescherming van de ogen/het gezicht: Veiligheidsbril vereist.

Bescherming van de handen: Vermijd contact met de huid bij het mengen of het hanteren van het materiaal door het dragen van vloeistofdicht en chemisch bestendige handschoenen. In geval van langdurige onderdompeling of bij frequent contact, handschoenen met een doorbraaktijd groter dan 240 minuten (beschermingsklasse 5 of hoger) worden aanbevolen. Voor kort contact of spatten toepassingen, zijn handschoenen met een doorbraaktijd van 10 minuten of meer aanbevolen (bescherming klasse 1 of hoger). Aanbevolen materialen voor beschermende handschoenen: Butylrubber, PVC, fluorkoolstofrubber, Viton, nitril/chloropreen 2-laags. Incompatibele materialen: neopreen/natuurrubber/nitrilrubber. 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 handschoenen zijn afhankelijk van gebruik (zoals frequentie en duur van contact, andere chemicaliën waarmee mogelijk wordt gewerkt, chemische bestendigheid van handschoenenmateriaal en bedrevenheid). Raadpleeg altijd de leverancier van de handschoenen voor informatie over het meest geschikte handschoenenmateriaal.

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

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

ademhalingsapparaat worden gebruikt. Gasmasker met filtertype A.

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

Beheersing van milieublootstelling: Zie secties 6 en 12.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen:

Fysische toestand:	Vloeistof
Kleur:	Kleurloos
Geur:	Licht aromatisch
Geurdrempelwaarde:	Niet beschikbaar
Smelt-/vriespunt:	-15.4- -15.3 °C (4.3-4.5 °F)
Kookpunt °C:	205 °C @ 1013 hPa
Kookpunt °F:	401.5 °F @ 1013 hPa
Ontvlambaarheid:	Niet brandbaar
Onderste en bovenste explosiegrens:	LEL: 1.3% UEL: 13%
Vlampunt:	99-100.4 °C (210-212.7 °F) Gesloten kroes
Zelfontbrandingstemperatuur:	436 °C (817 °F)
Ontledingstemperatuur:	Niet beschikbaar
pH:	Niet beschikbaar
Kinematische viscositeit:	5.6-7.6 mm ² /s (5.8-8 cP) @ 20°C
Ooplosbaarheid in water:	40 g/L @ 25°C
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde):	1,05 @ 20°C
Dampspanning:	7 Pa @ 20 °C
Dichtheid en/of relatieve dichtheid:	1.045 @ 25 °C
Relatieve dampdichtheid:	3,7 (lucht=1)
Deeltjeskenmerken:	Niet van toepassing
Vluchtig gewicht:	100%
Vluchtige organische componenten:	100%
Oppervlaktespanning:	39 mN/m @ 20°C (1g/L)

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:

Kan heftig reageren bij contact met sterk oxiderende stoffen, isocyanaten, aceetaldehyde, lithiaaluminiumhydride, aluminium-alkylverbindingen, sterke minerale zuren (bijvoorbeeld zwavelzuur), en waterstofbromide.

10.2. Chemische stabiliteit:

Dit product is stabiel. In de aanwezigheid van lucht zal benzylalcohol zeer langzaam oxideren tot benzaldehyde.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties:

De gevaarlijke polymerisatie zal niet voorkomen.

10.4. Te vermijden omstandigheden:

Vermijd blootstelling aan lucht, vocht, ontstekingsbronnen en verhoogde temperaturen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen:

Sterke zuren en oxiderende stoffen vermijden. Vermijd contact met ijzer en aluminium. Kan sommige typen kunststof aantasten.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten:

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

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>
Benzylalcohol	>4178 mg/m ³ (4 uur, aerosolen)	Rat/volwassen	1620 mg/kg	Rat/volwassen man	N/E	N/E

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Huidirritatie</u>	<u>Soort</u>
Benzylalcohol	Niet-irriterend (OECD 404)	Konijn/volwassen

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

<u>Chemische Naam</u>	<u>Irritatie van ogen</u>	<u>Soort</u>
Benzylalcohol	Irriterend (OECD 405)	Konijn/volwassen

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYLALCOHOL: hoewel dit materiaal weinig potentieel heeft om allergische huidreacties te veroorzaken, zijn enkele gevallen van overgevoeligheid gemeld.

<u>Chemische Naam</u>	<u>Gevoeligheid van de huid</u>	<u>Soort</u>
Benzylalcohol	Geen sensibilisator	bewijskrachtbepaling

Kankerverwekkendheid: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYLALCOHOL: onder omstandigheden van een NTP-sondeonderzoek van twee jaar is geen bewijs gevonden voor carcinogene activiteit voor ratten of muizen die 200 of 400 mg/kg lichaamsgewicht/dag kregen toegediend.

Mutageniteit in geslachtscellen: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYLALCOHOL: Bij Ames-tests is geen mutagene activiteit gevonden; bij andere in-vitro genotoxiciteitstests zijn gemengde resultaten waargenomen. Benzylalcohol liet geen genotoxiciteit zien tijdens in-vivotests. De bewijslast duidt aan dat dit materiaal niet mutageen of clastogeen is.

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

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

Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling: Niet geclassificeerd (gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan). BENZYLALCOHOL: Langdurige dierproeven geven een sonde-NOAEL (No-Observed-Adverse-Effect-Level) \geq 400 mg/kg/dag voor ratten en \geq 200 mg/kg/dag voor muizen aan. Bij hogere doses zijn effecten op het lichaamsgewicht, hersenlaesies, zwezerik, skeletspieren, nieren, lever en het centraal zenuwstelsel waargenomen. Bij een inademingsonderzoek van 4 weken op ratten met benzylalcohol werden geen negatieve effecten waargenomen met een concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld (NOAEC) van 1072 mg/m³.

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

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. Overmatige inademing of inslikken kan duizeligheid, sufheid, hoofdpijn, misselijkheid, braken, diarree, spasmes, depressie van het centraal zenuwstelsel en bewusteloosheid veroorzaken.

Ogen: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huid: Is mogelijk schadelijk bij opname via de huid. Langdurig of herhaaldelijk contact kan leiden tot uitdrogen, barsten of irritatie van de huid. Herhaaldelijk of langdurig contact met de huid kan leiden tot allergische reacties bij personen die hier gevoelig voor zijn.

Inademing: Schadelijk bij inademing. Inademing van hoge dampconcentraties kan leiden tot irritatie van de ademhalingswegen en het centrale zenuwstelsel effecten.

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

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen: Geen specifieke informatie beschikbaar.

Overige informatie: Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Soort</u>	<u>Acuut</u>	<u>Acuut</u>	<u>Chronische</u>
Benzylalcohol	Vissen	LC50 460 mg/L (96 uur)	LC50 >100 mg/L(96 uur)	N/E
Benzylalcohol	Ongewervelden	EC50 230 mg/L (48 uur)	EC50 400 mg/L(24 uur)	NOEC 51 mg/L (21 dagen)
Benzylalcohol	Algen	EC50 770 mg/L (72 uur)	N/E	NOEC 310 mg/L(72 uur)
Benzylalcohol	Micro-organismen	EC50 390 mg/L (24 uur)		

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Biologische afbreekbaarheid</u>
Benzylalcohol	Snel biologisch afbreekbaar (OECD 301C & 301A)

12.3. Bioaccumulatie:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Bioconcentratiefactor (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Benzylalcohol	1,37 L/kg (berekend)	1,05 @ 20°C

12.4. Mobiliteit in de bodem:

<u>Chemische Naam</u>	<u>Mobiliteit in de bodem (Koc/Kow)</u>
Benzylalcohol	15.7 (berekend)

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

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

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen:

Geen specifieke informatie beschikbaar.

12.7. Andere schadelijke effecten:

Geen bijkomend informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden:

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

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

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

14.1. VN-nummer of ID-nummer: N.v.t.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

Niet gereguleerd - Zie vrachtbrief voor nadere details

14.3. Transportgevarenklasse(n):

VS - gevaarklasse DOT: N.v.t.
Canada - gevaarklasse TDG: N.v.t.
Europa - gevaarklasse ADR/RID/ADN: N.v.t.
Gevaarklasse IMDG-code (zee): N.v.t.
Gevaarklasse ICAO/IATA (lucht): N.v.t.

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: N.v.t.

14.5. Milieugevaren:

Mariene verontreiniger: Niet van toepassing

Gevaarlijke stof (VS): Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker:

Niet van toepassing

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Chemische Naam

Benzylalcohol

IBC- code

Categorie Y

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Europa REACH (EC) 1907/2006: Betreffende componenten zijn geregistreerd, hebben vrijstelling of voldoen anderszins. EU REACH is alleen relevant voor stoffen die worden vervaardigd of geïmporteerd in de EU. Emerald 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

Status

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

Y

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

Y

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

N

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

Y

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

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

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.
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
 H332 Schadelijk bij inademing.

Reden voor revise: Wijzigingen in sectie(s): 1, Bijlage, Vorm van het veiligheidsinformatieblad (Verordening (EU) 2020/878)

Beoordelingsmethode 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 toxiciteitsschatting
 EU OELV: Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europese Unie)

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

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: Benzylalcohol.

EC# 202-859-9 / CAS# 100-51-6

REACH registratienummer: 01-2119492630-38-0021

Lijst met blootstellingsscenario's:

BS1: Formulering van preparaten - Industrieel

BS2: Formulering in materialen - Industrieel

BS3: Formulering van preparaten - Professioneel

BS4: Gebruik op industriële locaties - Tussenproducten

BS5: Gebruik op industriële locaties - Bouw en constructie/Distributeurs - Industrieel

BS6: Gebruik op industriële locaties - Kleef- en afdichtmiddelen, coatings en verven, vulmiddelen, oppervlakbehandelingsproducten voor metalen en niet-metalen, inkt en toners

BS7: Gebruik op industriële locaties - Smeermiddelen, vetten en emissieproducten

BS8: Gebruik op industriële locaties - Papier-/kartonverf, afwerking/impregnatie

BS9: Gebruik op industriële locaties - Fotochemische stoffen

BS10: Gebruik op industriële locaties - Gebruik in polymeerpreparaten

BS11: Gebruik op industriële locaties - Textielverf, afwerk-/impregneerproducten

BS12: Gebruik op industriële locaties - wasmiddelen en schoonmaakproducten, cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

BS13: Gebruik op industriële locaties - Industrieel gebruik als laboratoriumreagens

BS14: Gebruik door professionele arbeiders - Professioneel gebruik - Striptoepassingen en epoxyharsen (binnen en buiten)

BS15: Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik als laboratoriumreagens

BS16: Consumentengebruik - Consumentengebruiken

BS17: Levensduur (professionele arbeider en consumenten) - Wijdverbreid gebruik binnenshuis van papieren artikelen - babydoekjes

Algemene opmerkingen:

De eersterangs milieublootstellingsbeoordelingen zijn in eerste instantie uitgevoerd met EUSES 2.1.2, wat onderdeel is van het Chemical Safety Assessment and Reporting-programma versie 3.4 (CHESAR v3.4). Beoordelingen van een hogere rang zijn uitgevoerd wanneer veilig gebruik niet is aangetoond met beoordelingen van de eerste rang. In deze gevallen zijn SpPERC's (speciale milieu-emissiecategorieën) gebruikt of zijn emissiefracties gedefinieerd in overeenstemming met de A&B-tabellen in Bijlage 1 van het Technische begeleidingsdocument over Risicobeoordeling, Onderdeel II (2003).

De eersterangs werknemberblootstellingsbeoordelingen zijn in eerste instantie uitgevoerd met Worker TRA v3, wat onderdeel is van het Chemical Safety Assessment and Reporting-programma versie 3.4 (CHESAR v3.4). Voor sommige werknemberbijdragescenario's zijn werknemberblootstellingsbeoordelingen uitgevoerd met ECETOC TRA versie 3 (ECETOC TRA v3) en de Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) (inhalatoire blootstellingen). Het RiskofDerm Tier 2-model is gebruikt om schattingen van blootstelling aan de huid te verfijnen, indien nodig. De meest kritieke gevaarbeoordelingsconclusies voor benzylalcohol zijn de beschikbare afgeleide doses zonder effect (DNEL's, derived no-effect levels) voor acute en langdurige systemische effecten via inademing en via de huid.

Benzylalcohol is geclassificeerd met Eye Irrit 2; H319 ("Veroorzaakt ernstige oogirritatie") en daarom is de gevaarbeoordelingsconclusie voor benzylalcohol voor effecten op ogen "Laag gevaar (geen afgeleide drempelwaarde)". Adequate risicobeheersmaatregelen (RMM's, Adequate Risk Management Measures) en bedrijfsomstandigheden (OC's, Operational Conditions) moeten toegepast worden om ervoor te zorgen dat stoffen met een laag gevaar veilig gebruikt kunnen worden. Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

gevolgd

- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Voor consumenten zijn de meest kritieke gevaarbeoordelingsconclusies voor benzylalcohol de beschikbare afgeleide doses zonder effect (DNELs, derived no-effect levels) voor acute en langdurige systemische effecten via inademing, de huid en inslikken. Daarom zijn kwantitatieve beoordelingen uitgevoerd met betrekking tot acute en langdurige systemische blootstelling aan inademing, blootstelling van de huid en de mond. Voor alle consumentbijdragende scenario's zijn tweederangs consumentblootstellingsbeoordelingen uitgevoerd met ConsExpo v4.1.

Blootstellingsscenario (1): Formulering van preparaten - Industrieel

1. Blootstellingsscenario (1)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van preparaten - Industrieel

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Milieuemissie categorie (ERC): ERC2 (SpERC ESVOC 2.2.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.

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

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

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

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC2 Formuleren in een mengsel.

SpERC ESVOC 2.2.v1 Formulering en (her)verpakking van stoffen en mengsels (industrieel): oplosmiddelgedragen.

Nadere toelichtingen:

Formulering van oplosmiddelgedragen stoffen omvat een breed bereik aan activiteiten zoals overslag, mengen, tableteren, compressie, pelletisatie en bemonstering. Stofverliezen worden gereduceerd door het gebruik van algemene en locatiespecifieke risicobeheersmaatregelen om werkplekconcentraties te garanderen van door de lucht verspreide vluchtige organische bestanddelen en deeltjes onder betreffende grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling; en door het gebruik van gesloten of afgedekte apparatuur/processen om dampverliezen van vluchtige organische bestanddelen te minimaliseren. Stofverliezen aan afvalwater zijn in het algemeen beperkt tot apparatuurreiniging omdat de processen zonder contact met water werken. Zulke gebruiken en stoffeigenschappen leiden tot beperkte tot geen emissie naar afvalwater of naar de bodem van de industriële locatie.

PC0 Overige.

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen.

PC3 Luchtverfrissers.

PC8 Biociden.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen.

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer.

PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken.

PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken.

PC18 Inkt en toners.

PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen.

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

PC23 Producten voor het behandelen van leer.

PC24 Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen.

PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten.

PC27 Gewasbeschermingsmiddelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC29 Geneesmiddelen.

PC30 Fotochemische producten.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: $\leq 100\%$.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: ≤ 8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).
- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: ≤ 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).
- PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC13: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist.
- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit).
- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC1, PROC2, PROC3: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Plaatselijke afvalwaterbehandeling vereist.

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 16 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 1600 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 300 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0025; (uiteindelijke emissie): 0,00125. Lokale emissiesnelheid: 20 kg/dag (SpERC ESVOG 2.2.v1).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,005; (uiteindelijke emissie): 0,0015. Lokale emissiesnelheid: 24 kg/dag (SpERC ESVOG 2.2.v1).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0001 (SpERC ESVOG 2.2.v1).

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

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

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

Behandeling op locatie van emissielucht: Gebruikelijke maatregelen om werkplekconcentraties of door de lucht verspreide vluchtige organische bestanddelen en deeltjes onder de betreffende OELS (bijv. thermische natwasser - gasverwijdering en/of luchtfiltratie - deeltjesverwijdering en/of thermische oxidatie en/of dampterugwinning - adsorptie). Upgrade van het systeem is in werking of aanvullende luchtbehandelingsmaatregelen (Upgrade van het systeem is in werking of aanvullende luchtbehandelingsmaatregelen, zoals natwasser en/of luchtfiltratie en/of thermische oxidatie en/of dampterugwinningssystemen om een reductie te behalen van de luchtemissies.) (Effectiviteit lucht: 50%).

Behandeling van afvalwater op locatie: Geacclimatiseerde biologische behandeling [Effectiviteit water: 70%].

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA 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, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,171	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,701	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,034	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	54,06 mg/m3	0,492	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,509	PROC3

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,156 mg/L	0,156	
Zoetwatersediment	0,808 mg/kg dw	0,153	
Zeewater	0,016 mg/L	0,156	
Zeewatersediment	0,081 mg/kg dw	0,153	
Bodem	0,059 mg/kg dw	0,129	
STP	1,516 mg/L	0,039	
Mens via omgeving, Inademing	0,00163 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00365 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden

uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (2): Formulering in materialen - Industrieel

1. Blootstellingsscenario (2)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering in materialen - Industrieel

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Milieuemissie categorie (ERC): 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.

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.

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC3 Formuleren in een vaste matrix.

Nadere toelichtingen:

PC0 Overige.

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen.

PC3 Luchtverfrissers.

PC8 Biociden.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfbijsmiddelen.

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleem.

PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken.

PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken.

PC18 Inkt en toners.

PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen.

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

PC23 Producten voor het behandelen van leer.

PC24 Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen.

PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten.

PC27 Gewasbeschermingsmiddelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC29 Geneesmiddelen.

PC30 Fotochemische producten.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

Zie het Richtsnoer voor informatie-eisen en chemische veiligheidsbeoordeling, Hoofdstuk R.12, van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) voor meer informatie over gestandaardiseerde 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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.
Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.
Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).
- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).
- PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC13: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist.
- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit).
- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC1, PROC2, PROC3: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 2 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 200 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=100 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,30; (uiteindelijke emissie): 0,30. Lokale emissiesnelheid: 600 kg/dag.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,002; (uiteindelijke emissie): 0,002. Lokale emissiesnelheid: 4 kg/dag.
Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,001.

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA 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, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,171	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	13,51 mg/m3	0,614	PROC3
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,701	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,034	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	54,06 mg/m3	0,492	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,509	PROC3

Milieu

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,03 mg/L	0,03	
Zoetwatersediment	0,155 mg/kg dw	0,029	
Zeewater	0,00299 mg/L	0,03	
Zeewatersediment	0,015 mg/kg dw	0,029	
Bodem	0,025 mg/kg dw	0,054	
STP	0,253 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,046 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,049 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,012	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	0,021	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (3): Formulering van preparaten - Professioneel

1. Blootstellingsscenario (3)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Formulering van preparaten - Professioneel

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19.

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.

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

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

PROC4 Chemische productie met kans op blootstelling.

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

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

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

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

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:

ERC2 Formuleren in een mengsel.

Nadere toelichtingen:

PC0 Overige.

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen.

PC3 Luchtverfrissers.

PC8 Biociden.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen.

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer.

PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken.

PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken.

PC18 Inkt en toners.

PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen.

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

PC23 Producten voor het behandelen van leer.

PC24 Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen.

PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten.

PC27 Gewasbeschermingsmiddelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC29 Geneesmiddelen.

PC30 Fotochemische producten.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: <=100%

- PROC19: <=20%

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning:

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: 25,94 Pa bij 40 °C
- PROC19: 7 Pa bij 20 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van activiteit:

- PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19: <=8 uur/dag.
- PROC2, PROC8a: <=4 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3: 240 cm2 (één hand, alleen bovenkant).
- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm2 (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b: 960 cm2 (twee handen).
- PROC19: 1980 cm2 (twee handen en voorarmen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: <= 40 °C.
- PROC19: 20 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.
- PROC19: 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): PROC19: Activiteiten met open vloeistofoppervlakken en open reservoirs - activiteiten met geagiteerde oppervlakken. Activiteiten met geagiteerde oppervlakken; open oppervlak 1-3 m2. Insluiting: open proces. Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht.

Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) - PROC19: het gebruik in een ruimte van 300 m3.

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

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

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).
- PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC4, PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC13, PROC19: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC2, PROC19: Niet vereist.
- PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (80% effectiviteit).
- PROC8b: Ja (90% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC1, PROC3: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%).
- PROC19: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met training voor specifieke activiteit) (Effectiviteit huidbescherming: 95%).

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: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 2 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 200 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 100 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Beroepsmatig gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,025; (uiteindelijke emissie): 0,025. Lokale emissiesnelheid: 50 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,02. Lokale emissiesnelheid: 40 kg/dag.

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

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13:

CHESAR v3.4 werknemer TRA v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC19: 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

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	4,243 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,53	PROC19
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	13,51 mg/m3	0,614	PROC2, PROC8a
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,957	PROC8a
Werknemer, acuut, systemische, Huid	4,243 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,106	PROC19
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	90,11 mg/m3	0,819	PROC2, PROC8a
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,887	PROC8a

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,257 mg/L	0,257	
Zoetwatersediment	1,331 mg/kg dw	0,253	
Zeewater	0,026 mg/L	0,257	
Zeewatersediment	0,133 mg/kg dw	0,252	
Bodem	0,092 mg/kg dw	0,202	
STP	2,527 mg/L	0,065	
Mens via omgeving, Inademing	0,00391 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00687 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19: <= 8 uur/dag. PROC2, PROC8a: < 4 uur/dag. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374) (Effectiviteit huidbescherming: 80%). PROC19: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met training voor specifieke activiteit) (Effectiviteit huidbescherming: 95%). Plaatselijke afzuiging: PROC1, PROC2, PROC19: Niet vereist. PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Ja (80% effectiviteit). PROC8b: Ja (90% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: <=100%. PROC19: <=20%.

Milieu

De begeleiding is gebaseerd op veronderstelde bedrijfsomstandigheden die niet van toepassing zijn op alle locaties; hierdoor kan opschaling

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

Blootstellingsscenario (4): Gebruik op industriële locaties - Tussenproducten

1. Blootstellingsscenario (4)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Tussenproducten

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU8, SU9

Procescategorie (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9.

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.

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.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC6a Gebruik van tussenproduct.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning:

- PROC1, PROC2, PROC3: 381 Pa bij 180 °C

- PROC8b, PROC9: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC1, PROC3: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).

- PROC2, PROC9: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC8b: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC1, PROC2, PROC3: <=180°C.

- PROC8b, PROC9: <= 40 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling:

- PROC1: Gesloten systeem (minimaal contact tijdens routinewerkzaamheden).

- PROC2: Gesloten continu proces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC3: Gesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist.

- PROC9: Ja (90% effectiviteit).

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC1, PROC2, PROC3: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

- PROC8b, PROC9: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 5 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 100 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 100 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Industrieel gebruik.

Gebruik binnenshuis.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,05; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 250 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,02. Lokale emissiesnelheid: 100 kg/dag.

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,001.

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3. 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, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,171	PROC8b
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	13,51 mg/m3	0,614	PROC3
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,701	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,034	PROC8b
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	54,06 mg/m3	0,492	PROC3
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,509	PROC3

Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,636 mg/L	0,636	
Zoetwatersediment	3,29 mg/kg dw	0,624	
Zeewater	0,064 mg/L	0,636	
Zeewatersediment	0,329 mg/kg dw	0,624	
Bodem	0,215 mg/kg dw	0,472	
STP	6,318 mg/L	0,162	
Mens via omgeving, Inademing	0,00391 mg/m ³	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00952 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. PROC8b, PROC9: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC1, PROC2, PROC3: Niet vereist. PROC9: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (5): Gebruik op industriële locaties - Bouw en constructie/Distributeurs - Industrieel

1. Blootstellingsscenario (5)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Bouw en constructie/Distributeurs - Industrieel

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU19

Productcategorie (PC): PC0

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC4 (SpERC EFCC 4)

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

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

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

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

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

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

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

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

SpERC EFCC 4 Industrieel gebruik van vluchtige stoffen in constructiechemicaliën (SpERC EFCC 4.1).

Nadere toelichtingen:

PC0 Overige.

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). 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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

gevolgd

- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.
Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.
Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:
- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).
- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.
Domein: Industrieel gebruik.
Procestemperatuur: <= 40 °C
Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0%.
Vervuiling:
- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.
- PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nee.
Plaatselijke afzuiging:
- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit).
- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).
Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.
Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.
Chemische veiligheidsbril.
Huidbescherming:
- PROC14: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.
Minimalisering van spatten en morsen.
Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.
Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.
Personeel opleiden over verantwoord werken.
Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1,36 ton/dag.
Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 300 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): 0,985; (uiteindelijke emissie): 0,985. Lokale emissiesnelheid: 1340 kg/dag (SpERC EFCC 4).
Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag (SpERC EFCC 4).
Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0 (SpERC EFCC 4).

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=87,36%).
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m³/d (standaardstad).

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Gezondheid

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	3,43 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,429	PROC14
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC10, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,548	PROC10
Werknemer, acuut, systemische, Huid	3,43 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,086	PROC14
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,232	PROC10

Milieu

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,00471 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,024 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0,000468 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,00242 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,045 mg/kg dw	0,099	
STP	0 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,225 mg/m3	0,042	
Mens via omgeving, oraal	0,237 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,059	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	0,101	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (6): Gebruik op industriële locaties - Kleef- en afdichtmiddelen, coatings en verven, vulmiddelen, oppervlakbehandelingsproducten voor metalen en niet-metalen, inkt en toners

1. Blootstellingsscenario (6)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Kleef- en afdichtmiddelen, coatings en verven, vulmiddelen, oppervlakbehandelingsproducten voor metalen en niet-metalen, inkt en toners

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC1, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18.

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25.

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC4 (SpERC ESVOG 5)

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

PROC5 Mengin in discontinue processen. Omvat het mengen van vast of vloeibare stoffen in de context van fabricage- of formuleringssectoren,

alsmede bij eindgebruik.

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

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

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

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

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

PROC12 Gebruik van blaasmiddelen bij de vervaardiging van schuim.

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

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

PROC23 Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen. Beschrijft bepaalde processen die plaatsvinden bij roostovens, hoogovens en ovens: gieten, aftappen en hanteren van dross.

PROC24 Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen en/of voorwerpen verbonden stoffen. EEr wordt een aanzienlijke hoeveelheid thermische of kinetische energie op de stof toegepast door bijvoorbeeld warm walsen/vervormen, slijpen, mechanisch snijden, boren of schuren, strippen.

PROC25 Overige hittebewerking van metalen. Lassen, solderen, gutsen, hardsolderen, snijbranden.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

SpERC ESVOG 5 Gebruik in coatings-industrieel (SpERC ESVOG 4.3a).

Nadere toelichtingen:

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen.

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei.

PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken.

PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken.

PC18 Inkt en toners.

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). 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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=100%.

- PROC7: <=60%.

- PROC23, PROC24, PROC25: >25%

Fysieke vorm van het gebruikte product:

- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: vloeibaar

- PROC23, PROC24, PROC25: vast-opgenomen in of op een matrix

Dampspanning:

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: 25,94 Pa bij 40 °C.

- PROC7: 7 Pa bij 20 °C.

Vluchtigheid: PROC23, PROC24, PROC25: Laag.

Gebruikte hoeveelheden:

Toepassingssnelheid (voor blootstelling door inademing): PROC7: matige aanbrengsnelheid (0.3-3 L/minuut).

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van activiteit:

- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=8 uur/dag.

- PROC23, PROC24, PROC25: >4 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC12: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).

- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen).

- PROC7: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).

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

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <= 40 °C.

- PROC7: <= 20 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC13: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

- PROC7: ECETOC TRA - werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling.

- PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Activiteitsklasse - subklasse (ART v1.5): PROC7: Spuiten van vloeistoffen - oppervlaktespuiten van vloeistoffen. Spuittechniek: Spuiten met perslucht zonder druk of onder lage druk. Spuitrichting: Spuiten in elke richting (waaronder bovenwaarts). Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht. Primaire controle-elementen: vaste afzuigkap (90% reductie).

Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) - PROC7: het gebruik in een ruimte van 300 m3.

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

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

Vervuiling:

- PROC8b, PROC9, PROC12: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Niet vereist.

- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit).

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC12, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1,25 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 375 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 300 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,098; (uiteindelijke emissie): 0,098. Lokale emissiesnelheid: 122,5 kg/dag (SpERC ESVO 5).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,02; (uiteindelijke emissie): 0,02. Lokale emissiesnelheid: 25 kg/dag (SpERC ESVO 5).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0 (SpERC ESVO 5).

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=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale

wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC13: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC7: ECETOC TRA werknemer v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling. PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,536	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	9,011 mg/m3	0,41	PROC12
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,808	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,107	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	36,04 mg/m3	0,328	PROC12
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,336	PROC12

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,163 mg/L	0,163	
Zoetwatersediment	0,841 mg/kg dw	0,16	
Zeewater	0,016 mg/L	0,163	
Zeewatersediment	0,084 mg/kg dw	0,16	
Bodem	0,065 mg/kg dw	0,143	
STP	1,579 mg/L	0,04	
Mens via omgeving, Inademing	0,028 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,034 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	0,014	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=8 uur/dag; PROC23, PROC24, PROC25: >4 uur/dag. PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Niet vereist. PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <=100%. PROC7: <=60%. PROC23, PROC24, PROC25: >25%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (7): Gebruik op industriële locaties - Smeermiddelen, vetten en emissieproducten

1. Blootstellingsscenario (7)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Smeermiddelen, vetten en emissieproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC24

Procescategorie (PROC): PROC18

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC7

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

PROC18 Algemeen invetten/smeren onder hoogenergetische omstandigheden. Gebruik van smeer- of invetmiddelen onder hoogenergetische omstandigheden, waaronder handmatig aanbrengen. Vulactiviteiten vallen hier niet onder.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

ERC7 Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie.

Nadere toelichtingen:

PC24 Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 20 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 20 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): 0,05; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 50 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,05; (uiteindelijke emissie): 0,05. Lokale emissiesnelheid: 50 kg/dag.

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

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3.

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, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,171	PROC18
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	9,011 mg/m3	0,41	PROC18
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,581	PROC18
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,034	PROC18
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	36,04 mg/m3	0,328	PROC18
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,362	PROC18

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,321 mg/L	0,321	
Zoetwatersediment	1,657 mg/kg dw	0,315	
Zeewater	0,032 mg/L	0,321	
Zeewatersediment	0,166 mg/kg dw	0,314	
Bodem	0,112 mg/kg dw	0,246	
STP	3,159 mg/L	0,081	
Mens via omgeving, Inademing	0,000864 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00399 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (8): Gebruik op industriële locaties - Papier-/kartonverf, afwerking/impregnatie

1. Blootstellingsscenario (8)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Papier-/kartonverf, afwerking/impregnatie

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0, SU6b.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Productcategorie (PC): PC26

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14.

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC4

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

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

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

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.

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.

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

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

Nadere toelichtingen:

PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <=100%.

- PROC7: <=60%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning:

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: 25,94 Pa bij 40 °C.

- PROC7: 7 Pa bij 20 °C.

Gebruikte hoeveelheden:

Toepassingsnelheid (voor blootstelling door inademing): PROC7: matige aanbrengsnelheid (0.3-3 L/minuut).

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC5, PROC13, PROC14: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC6, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen).

- PROC7: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <= 40 °C.

- PROC7: <= 20 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

- PROC7: 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): PROC7: Spuiten van vloeistoffen - oppervlaktespuiten van vloeistoffen. Spuittechniek: Spuiten met perslucht zonder druk of onder lage druk. Spuitrichting: Spuiten in elke richting (waaronder bovenwaarts). Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht. Primaire controle-elementen: vaste afzuigkap (90% reductie).

Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) - PROC7: het gebruik in een ruimte van 300 m³.

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

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

Vervuiling:

- PROC8b: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Nee.
- Plaatselijke afzuiging:
- PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit).
 - PROC8b: Ja (95% effectiviteit).
- Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.
- Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

- Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.
- Chemische veiligheidsbril.
- Huidbescherming:
- PROC14: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).
 - PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

- Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.
- Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.
- Minimalisering van spatten en morsen.
- Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.
- Personeel opleiden over verantwoord werken.
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1,25 ton/dag.
Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 50 ton/jaar.
Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 40 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.
Industrieel gebruik.
Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 1250 kg/dag.
Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag.
Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,05.

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

Watervrij proces: ja (Effectiviteit water: 100%). Geen emissie naar afvalwater, alle gebruikte chemische stoffen worden afgevoerd als gevaarlijk afval naar verbranding van gevaarlijke afvalstoffen.

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=87,36%).
Grootte van gemeentelijk rioolwatersysteem/-zuiveringsinstallatie: >=2000 m3/d (standaardstad).

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC7: 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, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,536	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	6 mg/m3	0,273	PROC7

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,808	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,107	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m ³	0,164	PROC10, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,232	PROC10

Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,00471 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,024 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0,000468 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,002422 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,015 mg/kg dw	0,034	
STP	0 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,038 mg/m ³	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,041 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	0,017	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <=8 uur/dag. PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <=100%. PROC7: <=60%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (9): Gebruik op industriële locaties - Fotochemische stoffen

1. Blootstellingsscenario (9)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Fotochemische stoffen

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC30

Procescategorie (PROC): PROC8a, PROC8b, PROC13.

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC4

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

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.

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

Nadere toelichtingen:

PC30 Fotochemische producten.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC6, PROC8b: 960 cm² (twee handen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling:

- PROC8b: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC8a, PROC13: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

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

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0.067 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 20 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 300 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 67 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 67 kg/dag.

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

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3. Alleen de hoogste waarden worden hier genoemd.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Gezondheid

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,171	PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,376	PROC8a, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,034	PROC8a, PROC8b, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,198	PROC8a, PROC13

Milieu

<u>Effect/Compartment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,428 mg/L	0,428	
Zoetwatersediment	2,213 mg/kg dw	0,42	
Zeewater	0,043 mg/L	0,428	
Zeewatersediment	0,221 mg/kg dw	0,42	
Bodem	0,149 mg/kg dw	0,327	
STP	4,233 mg/L	0,109	
Mens via omgeving, Inademing	0,015 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,028 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC8a, PROC13: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (10): Gebruik op industriële locaties - Gebruik in polymeerpreparaten

1. Blootstellingsscenario (10)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Gebruik in polymeerpreparaten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0, SU11, SU12

Productcategorie (PC): PC32

Procescategorie (PROC): PROC13

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

Nadere toelichtingen:

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

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).

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling: Nee.

Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 1 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 20 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 20 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 1000 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag.

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

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

Watervrij proces: ja (Effectiviteit water: 100%). Geen emissie naar afvalwater, alle gebruikte chemische stoffen worden afgevoerd als gevaarlijk

afval naar verbranding van gevaarlijke afvalstoffen.

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=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Gezondheid

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,171	PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	4,506 mg/m3	0,205	PROC13
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,376	PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Huid	1,371 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,034	PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m3	0,164	PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,198	PROC13

Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,004712 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,024 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0,000468 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,00242 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,012 mg/kg dw	0,026	
STP	0 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,015 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,017 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/ voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (11): Gebruik op industriële locaties - Textielverf, afwerk-/impregneerproducten

1. Blootstellingsscenario (11)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Textielverf, afwerk-/impregneerproducten

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU5

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Productcategorie (PC): PC34

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Milieumissie categorie (ERC): ERC4 (SpERC TEGEWA 6)

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

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

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

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

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

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

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

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

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

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

SpERC TEGEWA 6 Industrieel gebruik van watergedragen verwerkingshulpmiddelen (SpERC TEGEWA 4.1.v1).

Nadere toelichtingen:

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <=100%.

- PROC7: <=60%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: 25,94 Pa bij 40 °C.

- PROC7: 7 Pa bij 20 °C.

Gebruikte hoeveelheden:

Toepassingsnelheid (voor blootstelling door inademing): PROC7: matige aanbrengsnelheid (0.3-3 L/minuut).

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen).

- PROC7: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <= 40 °C.

- PROC7: <= 20 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

- PROC7: 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): PROC7: Spuiten van vloeistoffen - oppervlaktespuiten van vloeistoffen. Spuittechniek: Spuiten met perslucht zonder druk of onder lage druk. Spuitrichting: Spuiten in elke richting (waaronder bovenwaarts). Proces niet volledig afgesloten maar

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht. Primaire controle-elementen: vaste afzuigkap (90% reductie). Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) - PROC7: het gebruik in een ruimte van 300 m3.

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

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

Vervuiling:

- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit).

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming:

- PROC14: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

- PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0,045 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 10 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: >=18000 m3/dag (standaard).

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag (SpERC TEGEWA 6).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,00; (uiteindelijke emissie): 1,00. Lokale emissiesnelheid: 45 kg/dag (SpERC TEGEWA 6).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0 (SpERC TEGEWA 6).

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=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC7: 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
---------------------	------------------------------------	-----	-------------

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,536	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	6 mg/m3	0,273	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,808	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,107	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,232	PROC10

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,289 mg/L	0,289	
Zoetwatersediment	1,494 mg/kg dw	0,284	
Zeewater	0,029 mg/L	0,289	
Zeewatersediment	0,149 mg/kg dw	0,283	
Bodem	0,102 mg/kg dw	0,223	
STP	2,843 mg/L	0,073	
Mens via omgeving, Inademing	0,000104 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00616 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <=8 uur/dag. PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <=100%. PROC7: <=60%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (12): Gebruik op industriële locaties - wasmiddelen en schoonmaakproducten, cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

1. Blootstellingsscenario (12)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - wasmiddelen en schoonmaakproducten, cosmetica/persoonlijke verzorgingsproducten

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0

Productcategorie (PC): PC35, PC39

Procescategorie (PROC): PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13.

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4 (SpERC ESVO 8)

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

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

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

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

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

PROC10 Met roller of kwast aanbrengen. Dit omvat toepassing voor verf, coatings, verfafbijtmiddelen, 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).

SpERC ESVO 8 Gebruik in reinigingsmiddelen - Industrieel (SpERC ESVO4.4a).

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Nadere toelichtingen:

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). 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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp:

- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <=100%.

- PROC7: <=60%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning:

- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: 25,94 Pa bij 40 °C.

- PROC7: 7 Pa bij 20 °C.

Gebruikte hoeveelheden:

Toepassingsnelheid (voor blootstelling door inademing): PROC7: matige aanbrengsnelheid (0.3-3 L/minuut).

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- PROC9, PROC13: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).

- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (twee handen).

- PROC7: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur:

- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <= 40 °C.

- PROC7: <= 20 °C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

- PROC7: 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): PROC7: Spuiten van vloeistoffen - oppervlaktespuiten van vloeistoffen. Spuittechniek: Spuiten met perslucht zonder druk of onder lage druk. Spuitrichting: Spuiten in elke richting (waaronder bovenwaarts). Proces niet volledig afgesloten maar aantoonbare en effectieve huishoudelijke maatregelen van kracht. Primary controls: fixed capturing hood (90% reduction).

Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) - PROC7: het gebruik in een ruimte van 300 m³.

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

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

Vervuiling:

- PROC8b, PROC9: Halfgesloten batchproces met incidentele gecontroleerde blootstelling.

- PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: Nee.

Plaatselijke afzuiging:

- PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (90% effectiviteit).

- PROC8b: Ja (95% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Ja (chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers) (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

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: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 5 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 100 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: ≥ 18000 m³/dag (standaard).

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,30; (uiteindelijke emissie): 0,30. Lokale emissiesnelheid: 1500 kg/dag (SpERC ESVO 8).

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0001; (uiteindelijke emissie): 0,0001. Lokale emissiesnelheid: 0.5 kg/dag (SpERC ESVO 8).

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie): 0,0 (SpERC ESVO 8).

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=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling. PROC7: 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

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,536	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	6 mg/m ³	0,273	PROC7
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,808	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Huid	4,286 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,107	PROC7
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02 mg/m ³	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,232	PROC10

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,00787 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,041 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0.000784 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,00405 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,014 mg/kg dw	0,031	
STP	0,032 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,023 mg/m ³	<0,01	

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Mens via omgeving, oraal	0,025 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <=8 uur/dag. Draag handschoenen die tegen chemicaliën bestand zijn (getest volgens EN 374) in combinatie met een basistraining voor medewerkers. Plaatselijke afzuiging: PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Ja (90% effectiviteit). PROC8b: Ja (95% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <=100%. PROC7: <=60%.

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 (13): Gebruik op industriële locaties - Industrieel gebruik als laboratoriumreagens

1. Blootstellingsscenario (13)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik op industriële locaties - Industrieel gebruik als laboratoriumreagens

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC21

Procescategorie (PROC): PROC15

Milieuemissie categorie (ERC): ERC4

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

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

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

Nadere toelichtingen:

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Industrieel gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling: Nee.

Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit).

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Geavanceerd.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

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 werkrumte.

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: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Maximaal dagelijks gebruik op een locatie: 0.25 ton/dag.

Maximaal jaarlijks gebruik op een locatie: 5 ton/jaar.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: 20 dagen/jaar.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Industrieel gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 250 kg/dag.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 0,0. Lokale emissiesnelheid: 0 kg/dag.

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

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

Watervrij proces: ja (Effectiviteit water: 100%). Geen emissie naar afvalwater, alle gebruikte chemische stoffen worden afgevoerd als gevaarlijk afval naar verbranding van gevaarlijke afvalstoffen.

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=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Gezondheid

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	0,043	PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	2,253 mg/m3	0,102	PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,145	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht/ dag	<0,01	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	9,011 mg/m3	0,082	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,09	PROC15

Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,00471 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,024 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0,000468 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,00242 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,00987 mg/kg dw	0,022	
STP	0 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,00391 mg/m ³	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00485 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: ≤ 8 uur/dag. Plaatselijke afzuiging: Ja (90% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/ voorwerp: ≤100%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (14): Gebruik door professionele arbeiders - Professioneel gebruik - Striptoeepassingen en epoxyharsen (binnen en buiten)

1. Blootstellingsscenario (14)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik door professionele arbeiders - Professioneel gebruik - Striptoeepassingen en epoxyharsen (binnen en buiten)

Lijst met gebruiksdcriptors:

Gebruikssectorcategorie (SU): SU0, SU19

Productcategorie (PC): PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Procescategorie (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC8a, ERC8d

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

CS1: PROC5 (binnen/buitengebruik).

CS2: PROC6 (binnen/buitengebruik).

CS3: PROC8a (binnen/buitengebruik).

CS4: PROC8b (binnen/buitengebruik).

CS5: PROC9 (binnen/buitengebruik).

CS6: PROC10 (binnen/buitengebruik).

CS7: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 70% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, binnengebruik) - Striptoeepassing.

CS8: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 70% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, buitengebruik) - Striptoeepassing.

CS9: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 70% (spuiten in elke richting, binnengebruik) - Striptoeepassing.

CS10: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 70% (spuiten in elke richting, buitengebruik) - Striptoeepassing.

CS11: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 50% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, binnengebruik) - Striptoeepassing.

CS12: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 50% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, buitengebruik) - Striptoeepassing.

CS13: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 50% (spuiten in elke richting, binnengebruik) - Striptoeepassing.

CS14: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 50% (spuiten in elke richting, buitengebruik) - Striptoeepassing.

CS15: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 20% (spuiten in elke richting, binnengebruik) - Striptoeepassing.

CS16: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 20% (spuiten in elke richting, buitengebruik) - Striptoeepassing.

CS17: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, hoge aanbrengsnelheid, binnengebruik) - Epoxyharsen.

CS18: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, hoge aanbrengsnelheid, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS19: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, hoge aanbrengsnelheid, binnengebruik) - Epoxyharsen.

CS20: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, hoge aanbrengsnelheid, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS21: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, binnengebruik) - Epoxyharsen.

CS22: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS23: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, binnengebruik) - Epoxyharsen.

CS24: PROC11 Niet-industrieel spuiten met lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS25: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, binnengebruik) - Epoxyharsen.

CS26: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 10% (alleen horizontaal en neerwaarts spuiten, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS27: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, binnengebruik) - Epoxyharsen.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

CS28: PROC11 Niet-industrieel spuiten zonder lans - concentratie 10% (spuiten in elke richting, buitengebruik) - Epoxyharsen.

CS29: PROC13 (binnen/buitengebruik).

CS30: PROC14 (binnen/buitengebruik).

CS31: PROC21 (binnen/buitengebruik).

CS32: PROC23 (binnen/buitengebruik).

CS33: PROC24 (binnen/buitengebruik).

CS34: PROC25 (binnen/buitengebruik).

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 uitvloeijing zo laag mogelijk te houden.

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

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

PROC13 Behandeling van voorwerpen door onderdompelen en overgieten.

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

PROC21 Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen verbonden stoffen. Dit betreft activiteiten zoals snijden met de hand, koud walsen of monteren/demonteren van materiaal/voorwerp.

PROC23 Open bewerking en overdracht bij hogere temperaturen. Beschrijft bepaalde processen die plaatsvinden bij roostovens, hoogovens en ovens: gieten, aftappen en hanteren van dross.

PROC24 Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen en/of voorwerpen verbonden stoffen. EEr wordt een aanzienlijke hoeveelheid thermische of kinetische energie op de stof toegepast door bijvoorbeeld warm walsen/vervormen, slijpen, mechanisch snijden, boren of schuren, strippen.

PROC25 Overige hittebewerking van metalen. Lassen, solderen, gutsen, hardsolderen, snijbranden.

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

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

Nadere toelichtingen:

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen.

PC3 Luchtverfrissers.

PC8 Biociden.

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen.

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer.

PC14 Producten voor behandeling van metalen oppervlakken.

PC15 Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken.

PC18 Inkt en toners.

PC20 Producten zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen.

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

PC23 Producten voor het behandelen van leer.

PC24 Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen.

PC26 Papier- en kartonbehandelingsproducten.

PC27 Gewasbeschermingsmiddelen.

PC28 Parfums, geurmiddelen.

PC29 Geneesmiddelen.

PC30 Fotochemische producten.

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels.

PC32 Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen.

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten.

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen.

PC39 Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten.

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

2. Gebruiksvoorwaarden die van invloed zijn op blootstelling

2.1 Beheersing van blootstelling van werknemers

Algemeen:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
 - Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
 - Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
 - Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
 - Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
 - Personeel opleiden over verantwoord werken
 - Goede norm van persoonlijke hygiëne
-

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: Tenzij anders is vermeld, <=100%.

- CS7-CS10: <=70%.
- CS11-CS14: <=50%.
- CS15, CS16: <=20%.
- CS17-CS28: <=10%.
- CS30-CS34: >25%.

Fysieke vorm van het gebruikte product:

- CS1-CS29: vloeibaar.
- CS30-CS31: vast.
- CS32-CS34: vast-opgenomen in of op een matrix.

Dampspanning:

- CS1-CS31, CS33: <7 Pa bij 20 °C.
- CS32, CS34: 1000 Pa.

Vluchtigheid: Middelhoge (alleen van toepassing op CS32, CS33, CS34).

Vochtgehalte: CS30, CS31: >10%.

Stoffigheid van vaste stoffen: (alleen van toepassing op CS30 en CS31).

- CS30: Laag
- CS31: Middelhoog
- Spuit: CS7-CS28: Ja.

Gebruikte hoeveelheden:

Toepassingsnelheid: Tenzij anders vermeld, niet gespecificeerd.

- CS3-CS5: 100-1000 L/minuut.
- CS7-C16: <=0.125 L/minuut.
- CS17-CS20: <=5 L/minuut.
- CS21-CS24: <=2,5 L/minuut.
- CS25-CS28: <=0,5 L/minuut.
- CS30: >1000 kg/minuut.

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van activiteit:

- CS1-CS5, CS29-31: >4-8 uur/dag.
- CS6: <=4 uur/dag.
- CS32-CS34: >4 uur/dag.
- CS7: <=90 minuten/dag.
- CS8, CS10, CS12, CS14, CS18, CS22, CS24: <=180 minuten/dag.
- CS9: <=55 minuten/dag.
- CS11, CS16: <=130 minuten/dag.
- CS13: <=95 minuten/dag.
- CS15, CS19: <=50 minuten/dag.
- CS17, CS25: <=70 minuten/dag.
- CS20: <=145 minuten/dag.
- CS21: <=110 minuten/dag.
- CS23: <=75 minuten/dag.
- CS26: <=160 minuten/dag.
- CS27: <=45 minuten/dag.
- CS28: <=120 minuten/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak:

- CS5, CS30: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).
- CS1, CS3, CS4, CS29: 480 cm² (twee handen, alleen bovenkant).
- CS2, CS6, CS31: 960 cm² (twee handen).
- CS7-CS28: 1500 cm² twee handen en bovenste polsen).

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

Locatie: Tenzij anders vermeld, binnengebruik/buiten.

- CS7, CS9, CS11, CS13, CS15, CS17, CS19, CS21, CS23, CS25, CS27: Binnengebruik.
- CS8, CS10, CS12, CS14, CS16, CS18, CS20, CS22, CS24, CS26, CS28: Buitengebruik.

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur: Tenzij anders vermeld, <= 20 °C.

- CS7-CS16: 7-21°C.
- CS17-CS28: 9-23°C.

Gebruikt beoordelingsprogramma:

- CS1-CS5, CS29-CS31: ECETOC TRA v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling.
- CS6: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor huidblootstelling. Monitoring data from Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) March 2019 for inhalation exposures.
- CS7-CS28: Het RiskofDerm Tier 2-model voor huidblootstelling. Monitoring data from Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) March 2019 for inhalation exposures.
- CS32-CS34: ECETOC TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

Activiteitsklasse - subklasse (ART v1.5):

- CS1: Activiteiten met open vloeistofoppervlakken en open reservoirs - activiteiten met geagiteerde oppervlakken. Open oppervlak 0,3-1 m².
- Insluiting: Nee. Proces niet volledig afgesloten.
- CS2: Activiteiten met open vloeistofoppervlakken en open reservoirs - activiteiten met relatief ongestoorde oppervlakken. Open oppervlak >3 m². Insluiting: Nee. Proces niet volledig afgesloten.
- CS3, CS4: Overdracht van vloeistofproducten - vallende vloeistoffen. Insluiting: Nee. Proces niet volledig afgesloten.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- CS5: Overdracht van vloeibare producten - bodembelasting. Insluiting: Nee. Proces niet volledig afgesloten.
- CS29: Hantering van verontreinigde objecten: Verontreinigingsniveau: >90% van oppervlak; Activiteiten met behandelde/verontreinigde objecten (oppervlak >3 m²). Insluiting: Nee. Proces niet volledig afgesloten.
- CS30: Samenpersen van poeders, granulaten of pelletmateriaal. Insluiting: open proces. Proces niet volledig afgesloten.
- CS31: Breken en schuren van vaste voorwerpen - mechanische verpulvering van steen of grote voorwerpen. Insluiting: open proces. Proces niet volledig afgesloten.

Inademingsblootstellingsmiddel (ART v1.5) (binnengebruik) - het gebruik in een ruimte van >1000 m³ (PROC10); ruimte van:

- CS1- CS5, CS29-CS31: 100 m³.
- CS7-CS16: 27-720 m³.
- CS17-CS28: 500-22500 m³.

Spuitrichting:

- CS7, CS8, CS11, CS12, CS17, CS18, CS21, CS22, CS25, CS26: Alleen horizontaal of neerwaarts spuiten.
- CS9, CS10, CS13-CS16, CS19, CS20, CS23, CS24, CS27, CS28: Spuiten in elke richting (ook omhoog).

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

Algemene ventilatie: Basale algemene ventilatie (1-3 luchtverversingen per uur): 0% (gebruik binnenshuis). Buiten (buitengebruik).

Plaatselijke afzuiging: Niet vereist.

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

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

Bescherming van de ademhalingswegen:

- CS1-CS5, CS6 (epoxyharsen), CS29-CS34: Niet vereist.
- CS6 (striptoepassing): Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%).
- CS7-CS28: Ja (minimale efficiëntie inademing: 90%).

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Ja.

- CS1-CS5, CS29-CS34: Handschoenen APF 5 (minimale efficiëntie huidbescherming: 80%).
- CS6-CS28: chemisch bestendige handschoenen in overeenstemming met EN374 met basistraining voor werknemers (Effectiviteit huidbescherming: 90%).

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

Algemeen geaccepteerde normen voor arbeidshygiëne worden gehandhaafd.

Minimalisering van fasen/werktaken met de handen.

Minimalisering van spatten en morsen.

Vermijding van het aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen.

Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte.

Personeel opleiden over verantwoord werken.

Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de risicobeheersmaatregelen actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de operationele voorwaarden worden gevolgd.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Algemeen:

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

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: 0,00055 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Binnen/buitengebruik.

Beroepsmatig gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 0,55 kg/dag.

Emissiefractie naar bodem van proces:

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CS1-CS5, CS29-CS31: ECETOC TRA v3 voor huidblootstelling. Geavanceerde REACH-tool (ART v1.5) voor inademingblootstelling. CS6: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor huidblootstelling. Controlegegevens van Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) maart 2019 voor blootstellingen door inademing. CS7-CS28: Het RiskofDerm Tier 2-model voor huidblootstelling. Controlegegevens van Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG Bau) maart 2019 voor blootstellingen door inademing. CS32-CS34: ECETOC TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Gezondheid

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Werknemer, langdurig, systemisch, Huid	6,78 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,848	PROC11 (CS28)
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	20 mg/m3	0,909	PROC23 (CS32)
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,993	PROC11 (CS28)
Werknemer, acuut, systemische, Huid	6,78 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,17	PROC11 (CS28)
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	80 mg/m3	0,727	PROC23 (CS32)
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,734	PROC23 (CS32)

Milieu

Effect/Compartment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,00818 mg/L	<0,01	ERC8a, ERC8d
Zoetwatersediment	0,042 mg/kg dw	<0,01	ERC8a, ERC8d
Zeewater	0,000815 mg/L	<0,01	ERC8a, ERC8d
Zeewatersediment	0,00422 mg/kg dw	<0,01	ERC8a, ERC8d
Bodem	0,01 mg/kg dw	0,023	ERC8a, ERC8d
STP	0,035 mg/L	<0,01	ERC8a, ERC8d
Mens via omgeving, Inademing	0,000103 mg/m3	<0,01	ERC8a, ERC8d
Mens via omgeving, oraal	0,000895 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	ERC8a, ERC8d
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	ERC8a, ERC8d

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnen/buitengebruik, zonder LEV, met handschoenen. Duur van activiteit: CS1-CS5, CS29-31: >4-8 uur/dag. CS6: <=4 uur/dag. CS32-CS34: >4 uur/dag. CS7: <=90 minuten/dag. CS8, CS10, CS12, CS14, CS18, CS22, CS24: <=180 minuten/dag. CS9: <=55 minuten/dag. CS11, CS16: <=130 minuten/dag. CS13: <=95 minuten/dag. CS15, CS19: <=50 minuten/dag. CS17, CS25: <=70 minuten/dag. CS20: <=145 minuten/dag. CS21: <=110 minuten/dag. CS23: <=75 minuten/dag. CS26: <=160 minuten/dag. CS27: <=45 minuten/dag. CS28: <=120 minuten/dag. Bescherming van de ademhalingswegen: CS1-CS5, CS6 (epoxyharsen), CS29-CS34: Niet vereist. CS6 (striptoepassing): Ja (ademhalingsapparaat met APF van 10) (Effectiviteit inademing: 90%). CS7-CS28: Ja (minimale efficiëntie inademing: 90%). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: Tenzij anders is vermeld, <=100%. CS7-CS10: <=70%. CS11-CS14: <=50%. CS15, CS16: <=20%. CS17-CS28: <=10%. CS30-CS34: >25%.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (15): Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik als laboratoriumreagens

1. Blootstellingsscenario (15)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Gebruik door professionele werknemers - Professioneel gebruik als laboratoriumreagens

Lijst met gebruiksdcriptors:

Productcategorie (PC): PC21

Procescategorie (PROC): PROC15

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a

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

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:

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

Nadere toelichtingen:

PC21 Laboratoriumchemicaliën.

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:

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Algemene RMM's/OC's die toegepast moeten worden bij het gebruik van een stof met laag gevaar zijn als volgt:

- Minimalisatie van handmatige fases/werktaken
- Werkprocedures die spatten en morsen minimaliseren
- Aanraken van vervuilde gereedschappen en voorwerpen vermijden
- Geregeld schoonmaken van apparatuur en werkruimte
- Er is management/toezicht ingesteld om te controleren of de RMM's actief zijn en op de juiste manier worden gebruikt en of de OC's worden gevolgd
- Personeel opleiden over verantwoord werken
- Goede norm van persoonlijke hygiëne

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Fysieke vorm van het gebruikte product: Vloeistof.

Dampspanning: 25,94 Pa bij 40 °C

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur van de activiteit: <=8 uur/dag.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Blootgesteld huidoppervlak: 240 cm² (één hand, alleen bovenkant).

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

Locatie: Binnengebruik.

Domein: Beroepsmatig gebruik.

Procestemperatuur: <= 40 °C

Gebruikt beoordelingsprogramma: CHESAR v3.4 Worker TRA v3 voor inademing en huidblootstelling.

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

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

Vervuiling: Nee.

Plaatselijke afzuiging: Ja (80% effectiviteit).

Plaatselijke afzuiging (voor huidbescherming): Niet vereist.

Arbo-beheerssysteem: Eenvoudig.

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

Bescherming van de ademhalingswegen: Niet vereist.

Chemische veiligheidsbril.

Huidbescherming: Geen (effectiviteit huidbescherming: 0%).

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: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: <=0,01 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Beroepsmatig gebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 10 kg/dag.

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

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: CHESAR v3.4 Worker TRA v3.

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, Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,043	PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch, Inademing	4,506 mg/m3	0,205	PROC15
Werknemer, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,247	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Huid	0,34 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Inademing	18,02mg/m3	0,164	PROC15
Werknemer, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,172	PROC15

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,068 mg/L	0,068	
Zoetwatersediment	0,351 mg/kg dw	0,067	
Zeewater	0,00679 mg/L	0,068	
Zeewatersediment	0,035 mg/kg dw	0,067	
Bodem	0,03 mg/kg dw	0,065	
STP	0,632 mg/L	0,016	
Mens via omgeving, Inademing	0,000103 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,00245 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus. Binnengebruik, geen ademhalingsapparaat vereist. Duur van activiteit: <= 8 uur/dag. Plaatselijke afzuiging: Ja (80% effectiviteit). Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) die moeten worden toegepast wanneer een stof met een laag gevaar ernstige oogirritatie veroorzaakt: Chemische veiligheidsbril. Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: <=100%.

Milieu

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

Exposure scenario (16): Consumentengebruik - Consumentengebruiken

1. Blootstellingsscenario (16)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Consumentengebruik - Consumentengebruiken

Lijst met gebruiksdesscriptors:

Productcategorie (PC): PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC18, PC23, PC28, PC31, PC34, PC35, PC39.

Milieuemissie categorie (ERC): ERC8a, ERC8d

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

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

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

Nadere toelichtingen:

PC1 Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen:

- CS1: Voegmiddel
- CS2: Tubelijm
- CS3: Universele/houtlijm
- CS4: Constructielijm
- CS5: Spuitlijm
- CS6: Houtparketlijm, mengen/laden
- CS7: Houtparketlijm, toepassing
- CS8: Vuller/plamuur uit een tube
- CS9: Twee-componentenvuller, mengen/laden
- CS10: Twee-componentenvuller, toepassing
- CS11: Spuitplamuur

PC3 Luchtverfrissers:

- CS12: Spuittoepassing (kind, na toepassing)
- CS13: Spuittoepassing
- CS14: Elektrische verdampers
- CS15: Elektrische verdampers (kind, na toepassing)

PC9a Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen:

- CS16: Algemene lak
- CS17: Verfabijtmiddel
- CS18: Kwast- en roloverven met oplosmiddelrijke verf
- CS19: Kwast- en roloverven met watergedragen verf
- CS20: Pneumatisch spuiten

PC9b Vulmiddelen, kit, gips, modelleerlei:

- CS21: Wandplamuur

PC18 Inkt en toners:

- CS22: Inkt en toners

PC23 Producten voor het behandelen van leer:

- CS23: Schoensmeerspray
- CS24: Schoencrème

PC28 Parfums, geurstoffen:

- CS25: Geparfumeerde artikelen
- CS26: Geurkaarsen

PC31 Glansmiddelen en wasmengsels:

- CS27: Schoensmeerspray
- CS28: Schoencrème
- CS29: Boenwas
- CS30: Vloerverzegeling

PC34 Textielverstoffen en impregneerproducten:

- CS31: Laden van wasmachines met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS32: Handmatig wassen met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS33: Reststoffen op kleding na het wassen met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS34: Gebruik van pasta's

PC35 Spoel- en reinigingsmiddelen:

- CS35: Laden van wasmachines met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS36: Handmatig wassen met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS37: Reststoffen op kleding na het wassen met vloeibaar reinigingsmiddel
- CS38: Gebruik van pasta's
- CS39: Gebruik van algemene schoonmaakmiddelen: Vloeibaar reinigingsmiddel, mengen/laden
- CS40: Gebruik van algemene schoonmaakmiddelen: Vloeibaar reinigingsmiddel, toepassing
- CS41: Gebruik van algemene schoonmaakmiddelen: Reinigingspray, spuiten
- CS42: Gebruik van algemene schoonmaakmiddelen: Reinigingspray, reinigen
- CS43: Gebruik van sanitaire producten: Reinigingsvloeistof voor de badkamer, mengen/laden
- CS44: Gebruik van sanitaire producten: Reinigingsvloeistof voor de badkamer, toepassing
- CS45: Gebruik van sanitaire producten: Reinigingspray voor de badkamer, spuiten
- CS46: Gebruik van sanitaire producten: Reinigingspray voor de badkamer, reinigen
- CS47: Gebruik van sanitaire producten: Vloeibare toiletrandreiniger

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 consumenten

Algemeen:

PC28 & PC39: Voor cosmetische en persoonlijke verzorgingsproducten is alleen een risicobeoordeling voor het milieu vereist onder REACH, omdat de menselijke gezondheid door andere wetgeving wordt gedekt.

Productkenmerken:

Concentratie van de stof in mengsel/voorwerp: Tenzij anders is vermeld, <=25%.

- CS10: <=15%.
- CS12-CS16, CS21, CS31, CS35, CS39, CS41-CS43, CS45-CS47: <=10%.
- CS7, CS18- CS20, CS22-CS24, CS27-CS31: <=5%.
- CS26: <=1,80%.
- CS34, CS38: <=1%.
- CS44: <=0,22%.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- CS40: $\leq 0,125\%$.
- CS25, CS32, CS36: $\leq 0.1\%$.
- CS33, CS37: $\leq 0,01\%$.

Dampspanning: Tenzij anders is vermeld <7 Pa bij 20 °C. CS26: <331 Pa bij 70 °C.

Blootstelling via inhalatieroute: Tenzij anders is vermeld, Ja. CS12, CS15, CS21, CS33, CS37: Niet relevant.

Blootstelling via dermale route: Tenzij anders is vermeld, Ja. CS14, CS26, CS47: Dermale blootstelling wordt verwaarloosbaar geacht.

Oraal contact voorzien: Tenzij anders is vermeld, Nee. CS5, CS11, CS12, CS15, CS20, CS23, CS27, CS41, CS45: Ja.

Spuit: Tenzij anders is vermeld, Nee. CS5, CS11-CS13, CS20, CS23, CS27, CS41, CS45: Ja.

Gemiddeld moleculair gewicht van de matrix (product min de samengestelde interest):

- CS1-CS4, CS6-CS10: 3000 g/mol.
- CS16-CS18, CS22: 300 g/mol.
- CS19: 45 g/mol.
- CS29, CS30, CS39, CS42: 22 g/mol.
- CS31, CS35: 90 g/mol.
- CS40, CS44: 18 g/mol.
- CS43: 26 g/mol.
- CS46: 36 g/mol.

Massaoverdrachtscoëfficiënt: CS1-CS4, CS6-CS10, CS16-CS19, CS22, CS29-CS31, CS35, CS39, CS40, CS42-CS44, CS46: $0,275$ m/minuut.

Door de lucht verspreide fractie van het niet-vluchtige materiaal:

- CS5, CS11, CS14, CS23, CS27: 100% .
- CS13: 30% .
- CS20, CS41, CS45: 20% .

Gewichtsfraction van het niet-vluchtige materiaal:

- CS13, CS14: 90% .
- CS20: 50% .
- CS11: 30% .
- CS5: 25% .
- CS41, CS45: 10% .
- CS23, CS27: 5% .

Gebruikte hoeveelheden:

Aangebrachte hoeveelheden voor elk gebruik:

- CS1: dekt hoeveelheden tot 75 g (inademinuteng); Huidcontactsnelheid 50 mg/minuut voor 30 minuten.
- CS2: dekt hoeveelheden tot 9 g (inademinuteng); $0,08$ g (huidcontact).
- CS3: dekt hoeveelheden tot 10 g (inademinuteng); $0,08$ g (huidcontact).
- CS4: dekt hoeveelheden tot 250 g (inademinuteng); $0,25$ g (huidcontact).
- CS5: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $1,5$ g/sec voor spuitduur van $2,83$ minuten; Huidcontactsnelheid 100 mg/minuut voor $2,83$ minuten.
- CS6: dekt hoeveelheden tot 7000 g (inademinuteng); $0,2$ g (huidcontact)
- CS7: dekt hoeveelheden tot 22000 g (inademinuteng); Huidcontactsnelheid 30 mg/minuut voor 300 minuten.
- CS8: dekt hoeveelheden tot 40 g (inademinuteng); $0,05$ g (huidcontact).
- CS9: dekt hoeveelheden tot 200 g (inademinuteng); $0,02$ g (huidcontact).
- CS10: dekt hoeveelheden tot 200 g (inademinuteng); $0,2$ g (huidcontact).
- CS11: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $1,5$ g/sec voor spuitduur van $2,25$ minuten; Huidcontactsnelheid 100 mg/minuut voor $2,25$ minuten.
- CS12: Huidcontactsnelheid 269 mg/minuut voor $0,33$ minuten.
- CS13: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $1,1$ g/sec voor spuitduur van $0,33$ minuten; Huidcontactsnelheid 269 mg/minuut voor $0,33$ minuten.
- CS14: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $0,000022$ g/sec voor spuitduur van 480 minuten.
- CS15: Huidcontactsnelheid 269 mg/minuut voor $0,33$ minuten.
- CS16: dekt hoeveelheden tot 4000 g (inademinuteng); $0,25$ g (huidcontact).
- CS17: dekt hoeveelheden tot 1000 g (inademinuteng); $0,5$ g (huidcontact).
- CS18: dekt hoeveelheden tot 1000 g (inademinuteng); Huidcontactsnelheid 30 mg/minuut voor 180 minuten.
- CS19: dekt hoeveelheden tot 1250 g (inademinuteng); Huidcontactsnelheid 30 mg/minuut voor 480 minuten.
- CS20: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $0,5$ g/sec voor spuitduur van 180 minuten; Huidcontactsnelheid 110 mg/minuut voor 180 minuten.
- CS21: Huidcontactsnelheid 50 mg/minuut voor 120 minuten.
- CS22: dekt hoeveelheden tot 1000 g (inademinuteng); Huidcontactsnelheid 30 mg/minuut voor 120 minuten.
- CS23: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $0,5$ g/sec voor spuitduur van $1,2$ minuten; Huidcontactsnelheid 100 mg/minuut voor $1,2$ minuten.
- CS24: dekt hoeveelheden tot $0,1$ g (inademinuteng); $0,1$ g (huidcontact).
- CS25: dekt hoeveelheden tot 100 g (inademinuteng); 100 g (huidcontact).
- CS26: dekt hoeveelheden tot 100 g (inademinuteng).
- CS27: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $0,5$ g/sec voor spuitduur van $1,2$ minuten; Huidcontactsnelheid 100 mg/minuut voor $1,2$ minuten.
- CS28: dekt hoeveelheden tot $0,1$ g (inademinuteng); $0,1$ g (huidcontact).
- CS29: dekt hoeveelheden tot 550 g (inademinuteng); $5,5$ g (huidcontact).
- CS30: dekt hoeveelheden tot 1500 g (inademinuteng); 15 g (huidcontact).
- CS31: dekt hoeveelheden tot 500 g (inademinuteng); $0,01$ g (huidcontact).
- CS32: dekt hoeveelheden tot 19 g (inademinuteng); 19 g (huidcontact).
- CS33: dekt hoeveelheden tot 1000 g (huidcontact).
- CS34: dekt hoeveelheden tot $0,65$ g (inademinuteng); $0,65$ g (huidcontact).
- CS35, CS39, CS43: dekt hoeveelheden tot 500 g (inademinuteng); $0,01$ g (huidcontact).
- CS36: dekt hoeveelheden tot 19 g (inademinuteng); 19 g (huidcontact).
- CS37: dekt hoeveelheden tot 1000 g (huidcontact).
- CS38: dekt hoeveelheden tot $0,65$ g (inademinuteng); $0,65$ g (huidcontact).
- CS40: dekt hoeveelheden tot 400 g (inademinuteng); 19 g (huidcontact).
- CS41: Inademinutengsmassageneratiesnelheid $0,78$ g/sec voor spuitduur van $0,41$ minuten; Huidcontactsnelheid 46 mg/minuut voor $0,41$

minuten.

- CS42: dekt hoeveelheden tot 16,2 g (inademinuteng); 0,16 g (huidcontact).
- CS44: dekt hoeveelheden tot 260 g (inademinuteng); 19 g (huidcontact).
- CS45: Inademinutengsmassageneratiesnelheid 0,39 g/sec voor spuitduur van 1,5 minuten; Huidcontactsnelheid 46 mg/minuut voor 1,5 minuten.
- CS46: dekt hoeveelheden tot 30 g (inademinuteng); 0,3 g (huidcontact).
- CS47: dekt hoeveelheden tot 70 g (inademinuteng).

Frequentie en duur van gebruik/blootstelling:

Duur: Tenzij anders is vermeld, dekt blootstelling tot 240 minuten:

- CS14, CS19: 480 minuten/gebeurtenis.
- CS7: 480 minuten/gebeurtenis (inademinuteng); 300 minuten/gebeurtenis (huidcontact).
- CS18, CS20, CS26: 180 minuten/gebeurtenis.
- CS22: 132 minuten/gebeurtenis.
- CS21: 120 minuten/gebeurtenis.
- CS29, CS30: 90 minuten/gebeurtenis.
- CS16, CS17, CS41, CS42: 60 minuten/gebeurtenis.
- CS47: 50 minuten/gebeurtenis.
- CS1: 45 minuten/gebeurtenis.
- CS11: 30 minuten/gebeurtenis.
- CS44-CS46: 25 minuten/gebeurtenis
- CS24, CS28: 20 minuten/gebeurtenis.
- CS6, CS32, CS34, CS36, CS38: 10 minuten/gebeurtenis.
- CS9, CS23, CS27: 5 minuten/gebeurtenis.
- CS31, CS35, CS39, CS43: 0,75 minuten/gebeurtenis.

Duur van activiteit (toepassing/emissie):

- CS7: <=480 minuten (inademinuteng); <=300 minuten (huidcontact).
- CS14, CS19: <=480 minuten.
- CS25: <=240 minuten.
- CS18, CS20, CS26: <=180 minuten.
- CS21, CS22: <=120 minuten.
- CS29, CS30: <=90 minuten.
- CS16, CS17: <=60 minuten.
- CS47: <=50 minuten.
- CS1, CS4, CS10: <=30 minuten.
- CS3, CS8, CS24, CS28, CS40, CS44: <=20 minuten.
- CS2, CS6, CS32, CS34, CS36, CS38, CS42, CS46: <=10 minuten.
- CS9: <=5 minuten.
- CS5: <=2,83 minuten.
- CS11: <=2,25 minuten.
- CS45: <=1,5 minuten.
- CS23, CS27: <=1,2 minuten.
- CS41: <=0,41 minuten.
- CS12, CS13, CS15: <=0,33 minuten.
- CS31, CS35, CS39, CS43: <=0,3 minuten.

Frequentie - dekt de gebruiksfrequentie:

- CS31, CS33, CS35, CS37, CS41, CS42, CS47: 1 maal/dag, 365 maal/jaar.
- CS14, CS15: 0,41 maal/dag, 150 maal/jaar.
- CS34, CS38: 0,351 maal/dag, 128 maal/jaar.
- CS25, CS26: 0,33 maal/dag, 120 maal/jaar.
- CS32, CS36, CS39, CS40: 0,285 maal/dag, 104 maal/jaar.
- CS12, CS13: 0,25 maal/dag, 90 maal/jaar.
- CS2, CS3, CS45, CS46: 0,142 maal/dag, 51 maal/jaar.
- CS24, CS28: 0,071 maal/dag, 26 maal/jaar.
- CS5: 0,033 maal/dag, 12 maal/jaar.
- CS23, CS27: 0,022 maal/dag, 8 maal/jaar.
- CS43, CS44: 0,011 maal/dag, 4 maal/jaar.
- CS1, CS8: 0,008 maal/dag, 3 maal/jaar.
- CS4, CS9, CS10, CS20, CS29: 0,005 maal/dag, 2 maal/jaar.
- CS11, CS17-CS19, CS22: 0,003 maal/dag, 1 maal/jaar.
- CS6: 0,001 maal/dag, 0,375 maal/jaar.
- CS16: 0,0009 maal/dag, 0,33 maal/jaar.
- CS21: 0,0005 maal/dag, 0,2 maal/jaar.
- CS7, CS30: 0,0003 maal/dag, 0,125 maal/jaar.

Menselijke factoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

Inhalatiefactor = 1.

Huidoverdrachtsfactor: Tenzij anders vermeld, 1. CS33, CS37: 0.8.

Orale overdrachtsfactor = 1 (CS5, CS11, CS13, CS14, CS20, CS23, CS27, CS41, CS45).

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

Verwerkingstemperatuur: Tenzij anders is vermeld, 20 °C. CS26: 70 °C.

Lichaamsgewicht: Tenzij anders is vermeld, 60 kg. CS12, CS15: 8.69 kg.

Inademingsblootstellingsmiddel - Dekkt, tenzij anders vermeld, het gebruik in een ruimte van 20 m3.

- CS1, CS44-CS46: ruimte van 10 m3.
- CS6, CS9, CS31, CS32, CS34-CS36, CS38, CS39, CS43: ruimte van 1 m3.
- CS7, CS13, CS16, CS29, CS30, CS40: ruimte van 58 m3.
- CS11, CS20, CS23, CS24, CS27, CS28: ruimte van 34 m3.

Naam van VIB: Kalama* Benzyl Alcohol Technical

- CS14, CS25, CS26: ruimte van 16 m3.
- CS41, CS42: ruimte van 15 m3.
- CS47: ruimte van 2,5 m3.
- CS12, CS15, CS21, CS33, CS37: Niet relevant.

Inademingsblootstellingsmodel - Emissiegebied:

- CS1: 0,025 m2.
- CS2, CS8: 0,02 m2.
- CS3: 0,04 m2.
- CS4, CS7: 1 m2.
- CS6: 0,032 m2.
- CS9: 0,01 m2.
- CS10: 0,005 m2.
- CS16, CS29, CS30: 22 m2.
- CS17, CS22: 2 m2.
- CS18, CS19, CS40: 10 m2.
- CS31, CS35, CS39, CS43: 0,002 m2
- CS42: 1,7 m2.
- CS44: 0,19 m2.
- CS46: 6,4 m2.

Inademingsnelheid: Tenzij anders vermeld, 24,1 m3/dag. CS19: 22,6 m3/dag. CS47: 12,96 m3/dag.

Huidcontactgebied:

- CS1-CS3: tot 2 cm2.
- CS4, CS6, CS24, CS28, CS31, CS35, CS39, CS42-CS44, CS46: tot 215 cm2.
- CS5, CS7, CS22, CS23, CS27, CS29, CS30, CS34, CS38: tot 430 cm2.
- CS8-CS11, CS17-CS20: tot 960 cm2.
- CS12, CS15: tot 5000 cm2.
- CS13: tot 19000 cm2.
- CS16: tot 108 cm2.
- CS21, CS32, CS36, CS40: tot 1900 cm2.
- CS33, CS37: tot 17000 cm2.
- CS41, CS45: tot 22 cm2.

CS12: Ingewreven oppervlak 220000 m2; Loslaatbare hoeveelheid 0,000082 g/cm2; Overdrachtscoëfficiënt: 0,6 cm2/s.

CS15: Ingewreven oppervlak 70000 m2; Loslaatbare hoeveelheid 0,000082 g/cm2; Overdrachtscoëfficiënt: 0,6 cm2/s.

Innamesnelheid:

- CS12: 10 mg/minuut.
- CS15: 5 mg/minuut.

Aan informatie en gedragsadviezen aan consumenten gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Beoordelingsprogramma: ConsExpo v4.1 voor inademing en huidblootstelling.

Afwijking van standaardscenario: Ja - kan een of meer van het volgende zijn: lichaamsgewicht, ventilatiesnelheid, door de lucht verspreide fractie van het niet-vluchtige materiaal, gewichtsfractie van het niet-vluchtige materiaal, massageneratiesnelheid, emissiegebied wordt met de tijd groter, inademingsfrequentie, toepassingsduur, blootgesteld huidoppervlak, volume van de kamer, emissiegebied, aangebrachte hoeveelheid, gemiddeld moleculair gewicht van de matrix, blootstellingsduur, spuitduur.

Aan persoonlijke bescherming en hygiëne gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Algemene ventilatie: Tenzij anders vermeld, ventilatiesnelheid: 2 luchtverversingen/uur.

- CS13, CS29, CS30, CS40: ventilatiesnelheid: 0.5 luchtverversingen/uur.
- CS2, CS3, CS5, CS8-CS10, CS22: ventilatiesnelheid: 0.6 luchtverversingen/uur.
- CS14, CS25, CS26: ventilatiesnelheid: 1 luchtverversingen/uur.
- CS11, CS23, CS24, CS27, CS28: ventilatiesnelheid: 1.5 luchtverversingen/uur.
- CS17, CS41, CS42: ventilatiesnelheid: 2.5 luchtverversingen/uur.
- CS16: ventilatiesnelheid: 3 luchtverversingen/uur.
- CS12, CS15, CS21, CS33, CS37: Niet relevant.

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: <=0,0022 ton/dag.

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Binnen/buitengebruik.

Consumentengebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 1,0; (uiteindelijke emissie): 1,0. Lokale emissiesnelheid: 2,2 kg/dag.

Emissiefractie naar bodem van proces (uiteindelijke emissie):

- ERC8a: 0,00.

- ERC8d: 0,20.

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Gezondheid: ConsExpo v4.1. 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>
Consument, langdurig, systemisch, Huid	2,33 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,583	PC3 (CS15)
Consument, langdurig, systemisch, Inademing	3,2 mg/m3	0,593	PC28 (CS26)
Consument, langdurig, systemisch, Oraal	1,7 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,425	PC3 (CS12)
Consument, langdurig, systemisch, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,938	PC3 (CS15)
Consument, acuut, systemische, Huid	16,5 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,825	PC9a (CS20)
Consument, acuut, systemische, Inademing	25,6 mg/m3	0,948	PC28 (CS26)
Consument, acuut, systemische, Gecombineerde blootstellings routes	N.v.t.	0,981	PC9a (CS18)

Milieu

<u>Effect/Compartiment</u>	<u>Geschatte blootstellingswaarde/PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Opmerkingen</u>
Zoetwater	0,019 mg/L	0,019	
Zoetwatersediment	0,096 mg/kg dw	0,018	
Zeewater	0,00186 mg/L	0,019	
Zeewatersediment	0,0096 mg/kg dw	0,018	
Bodem	0,014 mg/kg dw	0,03	
STP	0,139 mg/L	<0,01	
Mens via omgeving, Inademing	0,000103 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,000994 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Gezondheid

Van voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht dat ze DN(M)EL overschrijden wanneer de risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden uit hoofdstuk 2 geïmplementeerd worden. Waar andere risicobeheersmaatregelen/bedrijfsomstandigheden zijn geadopteerd, moeten gebruikers ervoor zorgen dat risico's worden beheerst tot ten minste equivalente niveaus.

Milieu

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

Blootstellingsscenario (17): Levensduur (professionele arbeider en consumenten) - Wijdverbreid gebruik binnenshuis van papieren artikelen - babydoekjes

1. Blootstellingsscenario (17)

Korte titel van het blootstellingsscenario:

Levensduur (professionele arbeider en consumenten) - Wijdverbreid gebruik binnenshuis van papieren artikelen - babydoekjes

Lijst met gebruiksdcriptors:

Milieuemissiecategorie (ERC): ERC11a

Voorwerpcategorie (AC): AC8

Naam van bijdragend milieuscenario en bijbehorende ERC:

CS1: ERC11a (beroepsmatig gebruik).

CS2: ERC11a (consumentengebruik).

ERC11a Wijdverbreid gebruik van voorwerpen met lage vrijgave (binnen).

Nadere toelichtingen:

AC8 Papierwaren.

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 consumenten

Algemeen:

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

2.2 Beheersing van milieublootstelling

Productkenmerken:

Dampspanning: 7 Pa bij 20 °C

Gebruikte hoeveelheden:

Dagelijks wijdverbreid gebruik: <=0,000055 ton/dag (CS1), <=0,000165 ton/dag (CS2).

Percentage van tonnage gebruikt op regionale schaal: 10 %.

Frequentie en duur van gebruik:

Emissiedagen: <=365 dagen/jaar.

Wijdverbreid gebruik.

Omgevingsfactoren die niet worden beïnvloed door risicobeheer:

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

Andere gegeven operationele omstandigheden die van invloed zijn op milieublootstelling:

Gebruik binnenshuis.

Beroepsmatig gebruik.

Consumentengebruik.

Emissiefractie naar lucht van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0005; (uiteindelijke emissie): 0,0005.

Emissiefractie naar afvalwater van proces (oorspronkelijke emissie): 0,0005; (uiteindelijke emissie): 0,0005. Lokale emissiesnelheid: 0,0000275 kg/dag (CS1), 0,0000825 kg/dag (CS2).

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

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

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

Aan gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

Gemeentelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI): Ja (efficiëntie=87,36%).

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

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

Bepaalde overwegingen over de afvalbehandelingswerkzaamheden: Geen (laag risico) (ERC op basis van beoordeling toont controle van risico met standaardomstandigheden. Laag risico verondersteld voor afvalstadium. Afvalverwijdering in overeenstemming met nationale/lokale wetgeving is voldoende.)

Aan externe terugwinning van afval gerelateerde omstandigheden en maatregelen:

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

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

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

3. Blootstellingsschatting en verwijzing naar zijn bron

Methode van blootstellingsbeoordeling-Milieu: EUSES 2.1.2.

Milieu

Effect/Compartiment	Geschatte blootstellingswaarde/PEC	RCR	Opmerkingen
Zoetwater	0,00471 mg/L	<0,01	
Zoetwatersediment	0,024 mg/kg dw	<0,01	
Zeewater	0,000468 mg/L	<0,01	
Zeewatersediment	0,00242 mg/kg dw	<0,01	
Bodem	0,00927 mg/kg dw	0,02	
STP	0,00000174 mg/L (CS1) / 0,00000521 mg/L (CS2)	<0,01 (CS1) / <0,01 (CS2)	
Mens via omgeving, Inademing	0,000102 mg/m3	<0,01	
Mens via omgeving, oraal	0,000862 mg/kg lichaamsgewicht/dag	<0,01	
Mens via omgeving, gecombineerde routes	N.v.t.	<0,01	

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

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

Milieu

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