

TOLUEEN**Code : 16850****Verantwoordelijke verdeler:**

BRENNTAG N.V.
Nijverheidslaan 38 - BE-8540 DEERLIJK
TEL: +32(0)56/77.69.44 - FAX: +32(0)56/77.57.11
E-MAIL : info@brenntag.be - Website: www.brenntag.be

In geval van nood:

België:
Antigifcentrum - Brussel :
TEL: 070/245.245

BRENNTAG Nederland B.V.
Donker Duyvisweg 44 - NL-3316 BM DORDRECHT
TEL: +31(0)78/65.44.944 - FAX: +31(0)78/65.44.919
E-MAIL : info@brenntag.nl - Website: www.brenntag.nl

Nederland:
Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven :
TEL: 030/274.88.88

1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

- * Chemische omschrijving : Tolueen , Methylbenzeen .
- Aard van het product : Zuivere stof .
- * Reach registratienummer : 01-2119471310-51

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

- * Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Op dit moment hebben wij nog geen informatie omtrent de geïdentificeerde gebruiken. Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- * Ontraden gebruik(en) : Op dit moment hebben wij nog geen informatie omtrent de ontraden gebruiken. Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Identificatie van de onderneming : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer in geval van nood : Zie hoofding veiligheidsinformatieblad.

2. Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of 1999/45/EG**

Licht ontvlambaar (F; R11)
Schadelijk (Xn; R48/20-63-65)
Irriterend (Xi; R38)
Andere (R67)

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

- * Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 2 - Gevaar (Flam. Liq. 2; H225)
- Aspiratiegevaarlijk - Categorie 1 - Gevaar (Asp. Tox. 1; H304)
- Huidirritatie - Categorie 2 - Waarschuwing (Skin Irrit. 2; H315)
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling - Narcotische werking - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE 3; H336)
- Voortplantingstoxiciteit - Ongeboren kind - Categorie 2 - Waarschuwing (Repr. 2; H361d)
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - Herhaalde blootstelling - Categorie 2 - Waarschuwing (STOT RE 2; H373)

2.2. Etiketteringselementen**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

- * Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Tolueen
- * Gevarenpictogram(men)



TOLUEEN

Code : 16850

2. Identificatie van de gevaren (vervolg)

- * • Signaalwoord : Gevaar
- * • Gevarenaanduidingen : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp. H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt. H315 - Veroorzaakt huidirritatie. H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. H361 - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- * • Voorzorgsmaatregelen
- * - Preventie : P201 - Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. P210 - Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur of hete oppervlakken – niet roken. P243 - Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oog-bescherming, gelaatsbescherming dragen.
- * - Reactie : P301+P310 - NA INSLIKKEN : Onmiddellijk een vergiftigingencentrum of een arts raadplegen. P331 - GEEN braken opwekken.
- * - Opslag : P403+P235 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

2.3. Andere gevaren

- * Fysische/chemische gevaren : Wrijving kan leiden tot voldoende hoge statische lading om vonken op te wekken waardoor er brand (of explosie) kan ontstaan.
- * Gevaren voor de gezondheid : Een voor de gezondheid gevaarlijke concentratie in de lucht zal door verdamping van deze stof bij ca. 20°C vrij snel worden bereikt; bij vernevelen nog sneller.
- * Gevaren voor het milieu : Geen significant gevaar. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
- * Gevaren voor de veiligheid : De damp mengt zich goed met lucht tot vorming van explosieve mengsels.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING	
* Tolueen	:	> 99 %	108-88-3	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	F; R11 Repr. Cat. 3; R63 Xn; R65-48/20 R67 Xi; R38 ----- Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361d STOT RE 2; H373

- * De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen : IN ALLE GEVALLEN EEN ARTS RAADPLEGEN.
Nooit iets toedienen langs de mond bij een bewusteloos persoon.
- Eerstehulpmaatregelen bij
- * - Inademing : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen.
Slachtoffer rustig houden, in halfzittende houding.

TOLUEEN**Code : 16850****4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

- Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen.
Slachtoffer onmiddellijk naar het ziekenhuis brengen.
- * - Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.
Huid onmiddellijk spoelen met veel water en zeep. (ev. douchen).
Een arts raadplegen.
 - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.
Contactlenzen verwijderen.
Oogarts consulteren.
 - Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.
Slachtoffer 2 glazen water te drinken geven.
Slachtoffer ONMIDDELLIJK naar het ziekenhuis brengen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- * Zie rubriek 11.

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

- * Voor specialistisch advies dient de arts contact op te nemen met het NVCI of het Belgisch Antigifcentrum.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

- * - Geschikte blusmiddelen : Bluspoeder , Schuim , Koolstofdioxide (CO₂) , Verneveld water , Zand .
- Te vermijden blusmiddelen : Geen waterstraal rechtstreeks in de brandhaard spuiten om te vermijden dat op die manier het vuur zich kan verspreiden.

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

- * Speciale blootstellingsrisico's : Bij brand kunnen koolstofoxiden (o.a. CO) en rook vrijkomen.
Bij onvolledige verbranding kunnen koolstofmonoxide, koolstofdioxide en andere giftige gassen vrijkomen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- * Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingsstoestel en beschermende kledij dragen.
- Speciale maatregelen : Gebruik (verneveld) water om de naburige verpakkingen en constructies af te koelen. Vermijd dat bluswater in het milieu terecht komt.

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Elke mogelijke ontstekingsbron (open vuur, vonken, roken, ...) verwijderen.
Ontruim onmiddellijk de besmette ruimtes en zorg voor voldoende ventilatie.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

- Maatregelen ter bescherming van het milieu : Lekken dichten indien dit zonder risico mogelijk is.
Het gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terecht komt.
De overheid informeren indien het product in de riolering of in open water terecht komt.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

TOLUEEN**Code : 16850****6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)**

- * Reinigingsmethode : Lekkloestof opvangen in afsluitbare afvalvaten.
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product.
De eventuele laatste residu's verwijderen met een zeepoplossing.
Spoelwater opvangen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- * Voor persoonlijke bescherming, zie rubriek 8.
Voor verwijdering van het afvalproduct, zie rubriek 13.

7. Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

- * Hantering : Opgepast : HUIDOPNAME ! STRENGE HYGIENE !
Blootstelling van (zwangere) vrouwen voorkomen.
Vermijd inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)
Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

- * Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed eventileerde, brandveilige en donkere plaats.
Tegen zonlicht beschermen.
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.
Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Sterke zuren , Halogeenverbindingen .
- * Brand- en explosiepreventie : Alle ontstekingsbronnen verwijderen (open vuur, vonken, roken, ...).
Dampen, zwaarder dan lucht, kunnen grote afstanden afleggen langs de grond tot aan hun bron alvorens te ontbranden of ontploffen.
Geen perslucht gebruiken om de inhoud van opslagtanks/vaten, die dit product bevatten, om te roeren of over te pompen.
Maatregelen nemen tegen elektrostatische ontlading.
Gebruik altijd explosieveilige elektrische apparatuur.
Vonk-arm gereedschap gebruiken.
- Geschikt verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal .
- * Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Rubber , Diverse kunststoffen .

7.3. Specifiek eindgebruik

- * Voor geïdentificeerde gebruiken, zie punt 1.2 en/of blootstellingsscenario's.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters**

- * Beroepsmatige blootstellingslimieten : Tolueen : Grenswaarde (BE) : 50 ppm (192 mg/m³) (2009) (D)
Tolueen : Kortetijds waarde (BE) : 100 ppm (384 mg/m³) (2009) (D)
Tolueen : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 40 ppm (150 mg/m³) (2007) (H)
Tolueen : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 100 ppm (384 mg/m³) (2007) (H)
(D) De vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
(H) De toevoeging van een "H" geeft aan dat die stof relatief gemakkelijk door de huid wordt opgenomen.

TOLUEEN
Code : 16850
8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)

- * Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- * DNELs :
 - Tolueen : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 384 mg/m³
 - Tolueen : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 384 mg/m³
 - Tolueen : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 192 mg/m³
 - Tolueen : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 192 mg/m³
 - Tolueen : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 384 mg/kg bw/ dag
 - Tolueen : Consument, acute - lokale effecten, inademing : 226 mg/m³
 - Tolueen : Consument, acute - systemische effecten, inademing : 226 mg/m³
 - Tolueen : Consument, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 56,5 mg/m³
 - Tolueen : Consument, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 226 mg/kg bw/ dag
 - Tolueen : Consument, lange-termijn - systemische effecten, oraal : 8,13 mg/kg bw/ dag
- * PNECs :
 - Tolueen : Zoetwater : 0,68 mg/l
 - Tolueen : Zeewater : 0,68 mg/l
 - Tolueen : Zoetwaterafzetting : 16,39 mg/l
 - Tolueen : Zeewaterafzetting : 16,39 mg/l
 - Tolueen : Bodem : 2,89 mg/kg
 - Tolueen : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 13,61 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

- * Technische maatregelen : Ventilatie (Via de vloer), Plaatselijke afzuiging .
- Persoonlijke beschermingsmiddelen
 - * - Inhalatiebescherming : CE-goedgekeurd masker voor organische dampen en oplosmiddelen (Type A, bruin).
Autonoom ademhalingsapparaat, in geval van nood.
 - Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij (Antistatisch).
 - * - Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):
Nitrilrubber : penetratietijd > 20' - dikte > 0,45 mm
Bij herhaalde of langdurige blootstelling : Viton , PVA
 - Oog-/Gezichtbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
 - * Beheersing van milieublootstelling : Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

9. Fysische en chemische eigenschappen
9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .
- Uitzicht/Kleur : Helder , Kleurloos .
- Geur : Aromatisch.
- * Geurdrempel : Geen gegevens beschikbaar.
- pH-waarde : Niet van toepassing.
- * Smelt-/Vriespunt : -95 °C
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : 111 °C
- Vlampunt : 4 °C
- Brandgevaar : P1
- * Verdampingssnelheid : 6 (Ether = 1)
- * Explosiegrenzen in lucht : 1,2 - 8 vol.%

TOLUEEN
Code : 16850
9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)

- * Dampspanning : 3,5 kPa (20°C)
12 kPa (50°C)
- * Relatieve dampdichtheid (lucht=1) : 3,1
Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1) : 1,06 (20°C)
- Relatieve dichtheid (water=1) : 0,9
- Oplosbaarheid in water (20°C) : Niet oplosbaar in water .
- * Oplosbaar in : Minerale olie , Vetten , Organische solventen : Ethanol (100%), Ether (100%), Aceton (10%).
- Log P octanol/water (20°C) : 2,7
- Zelfontbrandingstemperatuur : 480 °C
- Minimale ontstekingsenergie : 0,24 mJ
- Ontbindingstemperatuur : Niet van toepassing.
- * Viscositeit (20°C) : 0,6 mm³/s (Kinematisch)
- * Explosieve eigenschappen : Kan met lucht explosieve mengsels vormen.
- * Oxiderende eigenschappen : Niet van toepassing.

9.2. Overige informatie

- Oppervlaktespanning (20°C) : 0,03 N/m
- Soortelijke geleiding : < 1 pS/m
- * % Vluchtige stoffen (in gewicht) : > 99
- Kritische druk : 4107,7 kPa
- Kritieke temperatuur : 321 °C
- Verzadigingsconcentratie : 110 g/cm³

10. Stabiliteit en reactiviteit
10.1. Reactiviteit

- * Reactiviteit : Reageert heftig met oxidatiemiddelen en sterke zuren.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden .

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

- * Gevaarlijke reacties : De damp mengt zich goed met lucht tot vorming van explosieve mengsels. Het heftig bewegen kan een elektrostatische lading veroorzaken.

10.4. Te vermijden omstandigheden

- * Te vermijden omstandigheden : Warmte , Vlammen , Vonken , Rechtstreeks zonlicht .

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

- * Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Sterke zuren , Halogeenverbindingen , Rubber , Diverse kunststoffen .

10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten

- * Gevaarlijke ontbindingsproducten : Bij brand kunnen koolstofoxiden (o.a. CO) en rook vrijkomen. Bij onvolledige verbranding kunnen koolstofmonoxide, koolstofdioxide en andere giftige gassen vrijkomen.

TOLUEEN
Code : 16850
11. Toxicologische informatie
11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

- * - Inademing : Irriterend voor de ademhalingswegen.
Bij hoge concentratie kan het product inwerken op het zenuwstelsel (verlaging van het bewustzijn).
Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Hoofdpijn , Verwardheid , Duizeligheid , Slaperigheid , Zwaktegevoel , Verlies van coördinatievermogen , Bewusteloosheid .
• Tolueen : LC50 (Rat, inademing, 4 u) : > 20 mg/l
- * - Contact met de huid : Kan irriterend zijn voor de huid. Het product ontvet de huid.
Symptomen: Roodheid , Droge huid , Ruwe huid .
• Tolueen : LD50 (Konijn, dermaal) : > 2000 mg/kg
- * - Contact met de ogen : Kan irriterend zijn voor de ogen.
Symptomen: Roodheid , Pijn , Tranenvloed , Slecht zien .
- * - Inslikken : Irriterend voor de mond, keel en de spijsverteringskanalen .
Na inslikken van de vloeistof kunnen druppeltjes product in de longen terecht komen (aspiratie), waardoor een longontsteking kan optreden.
Symptomen: Buikkrampen , Misselijkheid , Zie "Inademing" .
• Tolueen : LD50 (Rat, oraal) : > 2000 mg/kg
- * Huidcorrosie/-irritatie : Huidcontact kan door beschadiging eczeem veroorzaken.
- * Ernstig oogletsel/oogirritatie : Geen aanuiding van schadelijke effecten.
- * Gevaar bij inademing : Kan longschade veroorzaken.
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
- * Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet sensibiliserend .
- * Carcinogene werking : Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
Nederland : Tolueen is opgenomen in de SZW-lijst .
- * Mutagene werking : Niet ingedeeld als mutageen .
- * Toxische effecten op de reproductie : Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
- * Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Doelorgaan : Centraal zenuwstelsel .
Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
- * Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Doelorgaan : Nieren , Lever .
Dit product kan op de nieren en lever inwerken, met als gevolg orgaanbeschadigen.

12. Ecologische informatie
12.1. Toxiciteit

- * Ecotoxiciteit : • Tolueen : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 3,78 mg/l
• Tolueen : EC50 (Algae, 72 u) : 10 mg/l
• Tolueen : LC50 (Vis, 96 u) : 5,5 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

- Persistentie en afbreekbaarheid : • Tolueen : Persistentie en afbreekbaarheid : Gemakkelijk biologisch afbreekbaar .

12.3. Bioaccumulatie

- Bioaccumulatie : • Tolueen : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht .

12.4. Mobiliteit in de bodem

- * Mobiliteit : • Tolueen : Mobiliteit : Drijft op het water .

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

TOLUEEN**Code : 16850****12. Ecologische informatie (vervolg)**

- * Beoordeling : • Tolueen : PBT/zPzB : Nee
- 12.6. Andere schadelijke effecten**
- WGK-klasse (DE) : 2 (Watervervuilend product).
- Waterbezwaarlijkheid (NL) : 1
- Saneringsinspanning (NL) : A (Bevat : Zwarte-lijststof).
- * Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.
- * Ozonafbrekend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
- * Hormoonontregelend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
- * Broeikasewffect : Geen gegevens beschikbaar.

13. Instructies voor verwijdering**13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

- Productverwijdering : Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerper van gevaarlijke afvalproducten.
- * Europese afvalstoffenlijst : XXXXXX - Europese afvalstoffencode. Deze code wordt toegewezen op basis van de meest courante toepassingen en kunnen niet representatief zijn voor de verontreinigingen die bij het effectief gebruik van het product ontstaan. De producent van het afval moet zelf zijn proces evalueren en de gepaste afval codering toekennen. Zie Beschikking 2001/118/EG.
- Verwijdering van de verpakking : De gebruikte verpakking is uitsluitend bedoeld voor het verpakken van dit product. Na gebruik de verpakking goed leegmaken en afsluiten. Wanneer het om een retourverpakking gaat, kan de ledige verpakking terug aan de leverancier aangeboden worden.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer**14.1. VN-nummer**

UN-nummer : 1294

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- * ADR-benaming : UN 1294 Tolueen, 3, II, (D/E)
- * ADN-benaming : UN 1294 Tolueen , 3, II
- IMDG-benaming : UN 1294 Toluene , 3, II, (4°C)

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Klasse : 3

14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : II

14.5. Milieugevaren

- * Milieugevaar : Nee
- Mariene verontreiniging : Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Gevaarsaanduiding : 33
Gevaarsymbo(o)l(en) : 3
EmS-N° : F-E , S-D

TOLUEEN**Code : 16850****14. Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)****14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL 73/78 en de IBC-code**

- * Type schip : Geen gegevens beschikbaar.
- * Verontreinigingscategorie : Geen gegevens beschikbaar.

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

- Inventarisaties : Australische inventarisatie (AICS): Opgenomen in inventarisatie.
Canadese inventarisatie (DSL): Opgenomen in inventarisatie.
Chinese inventarisatie (IECS): Opgenomen in inventarisatie.
Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.
Japanse inventarisatie (ENCS): Opgenomen in inventarisatie.
Koreaanse inventarisatie (KECI): Opgenomen in inventarisatie.
Filippijnse inventarisatie (PICCS): Opgenomen in inventarisatie.
VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.
- NFPA-nr. : 2-3-0
- * Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : Richtlijn 76/464/EEG van de Raad van 4 mei 1976 betreffende de verontreiniging veroorzaakt door bepaalde gevaarlijke stoffen die in het aquatisch milieu van de Gemeenschap worden geloosd
Richtlijn 96/82/EG van de Raad van 9 december 1996 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken
Richtlijn 98/24/EG van de Raad van 7 april 1998 betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk
Richtlijn 1999/13/EG van de Raad van 11 maart 1999 inzake de beperking van de emissie van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen bij bepaalde werkzaamheden en in installaties
Richtlijn 2004/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004 inzake de beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen, en tot wijziging van Richtlijn 1999/13/EG
Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen
Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006
Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

- * Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor de component(en) van dit product of voor het product zelf.

16. Overige informatie

- * Dit veiligheidsinformatieblad werd opgesteld conform Verordening (EU) nr. 453/2010.
Dit veiligheidsinformatieblad is uitsluitend bedoeld voor industrieel/professioneel gebruik.
- * Wijziging t.o.v. de vorige revisie.

TOLUEEN

Code : 16850

16. Overige informatie (vervolg)

- Reden wijziging : Algemene herziening .
- * Informatiebronnen : Deze informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens (Producent(en) , Chemiekaarten , ...).
Zie ook op het internetadres:
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
- R-zin(nen) : R11 - Licht ontvlambaar.
R38 - Irriterend voor de huid.
R48/20 - Schadelijk : gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing.
R63 - Mogelijk gevaar voor beschadiging van het ongeboren kind.
R65 - Schadelijk : kan longschade veroorzaken na verslikken.
R67 - Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
- * (EU)H-verklaring(en) : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H361 - Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- * Lijst van afkortingen en acroniemen : ADN (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voies de Navigation intérieure) : Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren
ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route) : Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
CO : Koolstofmonoxide
DNEL (Derived No Effect Level) : een geschat veilig blootstellingsniveau
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de correspondere brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant
NVCI : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
PBT : persistent, bioaccumulerend en toxisch
PNEC (Predicted No Effect Concentration) : concentratie waaronder blootstelling tot een stof geen effect optreedt
REACH : Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemicaliën
SZW-lijst : Niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen waarop de aanvullende registratieplicht van toepassing is als bedoeld in artikel 4.2a, tweede lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit
TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode
zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend
WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft
Zwarte-lijst : Lijst I van Richtlijn 76/464/EEG omvat stoffen die deel uitmaken van families en groepen van stoffen die in hoofdzaak moeten worden gekozen op basis van hun toxiciteit, persistentie, bioaccumulatie, met uitzondering van die stoffen welke biologisch onschadelijk zijn of die snel worden omgezet in biologisch onschadelijke stoffen

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgave van dit veiligheidsgegevensblad. De informatie betreft enkel het genoemde product en geeft geen garantie voor de kwaliteit en de volledigheid van de eigenschappen van het product, of voor het geval dat het product samen met andere producten of in enig ander proces gebruikt wordt. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het

TOLUEEN

Code : 16850

speciale gebruik dat hij van het product maakt.

BRENNTAG wijst iedere verantwoordelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit het gebruik van deze gegevens.

Einde van document

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

N°	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categor ie (AC)	Specificatie
1	Vervaardiging van stoffen - vloeistof	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1, 4	NA	ES642
2	Toepassing als tussenproduct	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	6a	NA	ES648
3	Verdeling van de stof	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7	NA	ES1679
4	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES1689
5	Rubberproductie en -verwerking	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 21	1, 4, 6d	NA	ES747
6	Toepassingen in coatings	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	NA	ES696
7	Toepassingen in coatings	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8d	NA	ES656
8	Toepassingen in coatings	21	NA	1, 4, 8, 9a, 9b, 9c, 15, 18, 23, 24, 31	NA	8a, 8d	NA	ES671
9	Toepassing in reinigingsmiddelen	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES707
10	Toepassing in reinigingsmiddelen	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a, 8d	NA	ES717
11	Toepassing als binden scheidingsmiddel	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8b, 10, 13, 14	4, 5	NA	ES731
12	Toepassing als binden scheidingsmiddel	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 6, 8a, 8b, 10, 11, 14	8a, 8d	NA	ES733
13	Toepassing als brandstof	3	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	7	NA	ES735
14	Toepassing als brandstof	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	9a, 9b	NA	ES737
15	Gebruik als functionele vloeistoffen	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	NA	ES739

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

16	Gebruik als functionele vloeistoffen	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 9, 20	9a, 9b	NA	ES741
17	Gebruik in laboratoria	3	NA	NA	10, 15	2, 4	NA	ES743
18	Gebruik in laboratoria	22	NA	NA	10, 15	4	NA	ES745
19	Gebruik in weg- en bouwtoepassingen	22	NA	NA	8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8d, 8f	NA	ES9219
20	Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	NA	ES729

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Vervaardiging van stoffen - vloeistof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissiecategorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Vervaardiging van de stof. Omvat recycleren/terugwinning, materiële overdrachten, opslag, bemonstering, bijbehorende laboratoriumactiviteiten, onderhoud en lading (inclusief zeeschip en binnenschip, auto/treinstel en bulk container).

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1, ERC4

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	300000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	300000
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	1000000 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	40
	Verdunningfactor (kustregio)	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,01 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,01 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	

<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%); Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist., milieubedreiging wordt door microben in zuiveringsinstallaties veroorzaakt., uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 90 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	Tijdens de productie ontstaat geen stofafval.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Procesmonster	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) of monsternamen door een gesloten kring of een ander systeem voor het voorkomen van blootstelling.(PROC3, PROC4)
	Bulktransfer (open systemen)	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC8a, PROC8b)
	Bulktransfer (gesloten systemen)	Overbrengen over gesloten lijnen. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC8a, PROC8b)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Voorzie een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren
	Bulktransfer (open systemen)	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: werkzaamheden ver van de bronnen van stofemissie of -vrijkoming uitvoeren.(PROC8a, PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechtstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Bulktransfer (open systemen) (gesloten systemen)	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt. (PROC8a, PROC8b)
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1, ERC4	---	---	Msafe	4070000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 1.1v1 werd gebruikt om de blootstelling van het milieu te evalueren

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalenten waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Toepassing als tussenproduct

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)
Activiteit	Gebruik van de stof als tussenproduct (staat niet in samenhang met de streng gecontroleerde voorwaarden). omvat recycling/verwerking, materiaaltransfer, opslag en monsternamen en hiermee verbonden laboratorium-, onderhouds- en laadwerkzaamheden (inclusief zee-/binnenschepen, weg-/spoorvoertuigen en bulkcontainers).

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	12000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	12000
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	40000 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,3 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,1 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 80 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.
	Water	Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.
	Terugwinningwerkweisen	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Procesmonster	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) of monsternamen door een gesloten kring of een ander systeem voor het voorkomen van blootstelling.(PROC3, PROC4)
	Bulktransfer (open systemen) met mogelijkheid tot aerosolvorming	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC8a, PROC8b)
	Bulktransfer (gesloten systemen)	Overbrengen over gesloten lijnen. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen.(PROC8a, PROC8b)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
	Bulktransfer	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: werkzaamheden ver van de bronnen van stofemissie of -vrijkoming uitvoeren.(PROC8a, PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechtstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	onmiddellijk af.
Bulktransfer	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC8a, PROC8b)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC6a	---	---	Msafe	45600 kg/dag	< 1

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Verdeling van de stof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen ERC2: Formulering van preparaten ERC3: Formulering in materialen ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen ERC6c: Industrieel gebruik van monomeren voor de vervaardiging van thermoplasten ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Laden (inclusief zee-/binnenschepen, spoor-/wegvoertuigen en IBC-lading) en ompakken (inclusief vaten en kleine verpakkingen) van de stof inclusief de monsters, de opslag, het uitladen, de verdeling en de desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden ervan.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	300000

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	300000
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	1000000 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,01 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,001 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,001 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtemissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 90 %)
	Water	Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen	Terugwinningswerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

met betrekking tot externe herwinning van afval

inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Bulktransfer (gesloten systemen)	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur). of Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b)
	Bulktransfer (open systemen)	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Vullen van vaten en kleine verpakkingen	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC9)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Bulktransfer (open systemen)	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: werkzaamheden ver van de bronnen van stofemissie of -vrijkoming uitvoeren.(PROC8a, PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.
	Bulktransfer (open systemen)	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC8a, PROC8b)
Reiniging en onderhoud van de uitrusting	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC8a, PROC8b)
Vullen van vaten en kleine verpakkingen	Als er geen adequate ventilatie voorhanden is: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC9)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ESVOC SpERC 1.1b.v1	---	---	---	13600000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 1.1b.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

*VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006***Tolueen**

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formulieren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formulieren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissiecategorieën	ERC2: Formulering van preparaten
Activiteit	prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5000 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	(kustregio)	
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	2,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,01 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 0 %)
	Water	Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningswerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Batchprocessen bij verhoogde temperaturen	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.(PROC3, PROC4)
	Manueel Afvullen van en gieten uit houders	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	systemem voor het openen of onderhouden van de uitrusting uitschakelen.(PROC8a, PROC8b)
	Bulktransfer	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Vat-/hoeveelhedenomvulling	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC14)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
	Bulktransfer	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: werkzaamheden ver van de bronnen van stofemissie of -vrijkoming uitvoeren.(PROC8a, PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.
	Bulktransfer	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren:
Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt. (PROC8a, PROC8b)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ESVOC SpERC 2.2.v1	---	---	Msafe	67800 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 2.2.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controle technologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Rubberproductie en -verwerking

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC6: Kalandeerbewerkingen</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC21: Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen</p>
Milieu-emissie categorieën	<p>ERC1: Vervaardiging van stoffen</p> <p>ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen</p> <p>ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren</p>
Activiteit	productie van banden en algemene rubberproducten inclusief de verwerking van ruwe (onvernette) rubber, hanteren en mengen van rubberadditieven, vulkanisering, koeling en eindbewerking.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1, ERC4, ERC6d

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	6000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale	1

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	tonnage:	
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	20000
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	6000
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	1 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,3 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,01 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 0 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

Terugwinningwerkwijzen

externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Materiaaltransfers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9)
	Calandrering (inclusief Banbury's)	Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC6)
	Voormengsel van additieven	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC4)
	Vulcanisatie	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC6)
	Koeling van geharde producten	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC6)
	Afwegen van kleine hoeveelheden	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC9)
Verwerking van ongeharde rubbervormen	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC14)	
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie</p>	<p>Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)</p>	<p>Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1, ERC4, ERC6d	---	---	Msafe	467000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 4.19a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Toepassingen in coatings

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p>
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk- en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, handmatig spuiten, dompelen, doorloop, vloecoating in productiestraten alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	4500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	4500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	15000 kg

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	98 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,7 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 90 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien., Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
PA100434_001		
26/96		NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval

Terugwinningwerkwijzen

externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)
	Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC5)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. of Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur).(PROC7)
	Mengwerkzaamheden (open systemen)	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC5)
	Sproeien (automatisch/robotgestuurd)	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging.(PROC7)
	Materiaaltransfers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Vat-/hoeveelhedenomvulling	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Afvullen van en gieten uit houders	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
Reiniging en onderhoud	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	van de uitrusting	alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC10)
	Dompelen en gieten	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC13)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC7)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	---	Msafe	19900 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 4.3a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Toepassingen in coatings

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens</p> <p>PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar</p>
Milieu-emissie categorieën	<p>ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p> <p>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p>
Activiteit	Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief materiaalname, opslag, voorbereiding en omvullen van bulk en semi-bulk, aanbrengen door sproeien, rollen, verven of handmatig spuiten of soortgelijke procedures alsmede laagvorming) en reiniging van de installatie, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	15000 ton(nen)/jaar
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,002
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	82,2 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	98 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	10 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	10 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 0 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
	Water	Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking		inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
----------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	

Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
	de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.(PROC5, PROC13, PROC19)	

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
	Binnen-/buitentoepassing.(PROC5, PROC13, PROC19)	

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Laagvorming - luchtdrogen	Zorg voor goede algemene ventilatie. Natuurlijke ventilatie is door deuren, ramen, enzovoort. Geforceerde ventilatie betekent dat lucht wordt ingeblazen of afgezogen met een aangedreven ventilator.(PROC2, PROC4)
	Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC3)
	Laagvorming - luchtdrogen	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC4)
	Vorbereiding van het materiaal voor de toepassing	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC5)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Vat-/hoeveelhedenomvulling	Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.(PROC9)
	Aanbrengen door middel	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	van rollen, spuiten of vloeien	minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC10)
	Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC10)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC11)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Binnen	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging.(PROC11)
	Dompelen en gieten	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC13)
	Dompelen en gieten	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC13)
	Handmatige toepassing - Vingerverf, krijten, kleefmiddelen	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(binnen PROC19)
	Handmatige toepassing - Vingerverf, krijten, kleefmiddelen	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC19)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.
	Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien	de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen. of Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC10)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ESVOC SpERC 8.3b.v1	---	---	Msafe	12700 kg/dag	< 1

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Toepassingen in coatings

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC4: Antivries- en ontdooimiddelen PC8: Biociden PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen PC9b: Vulmiddelen, kit, gips, modelleerleer PC9c: Vingerverf PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken PC18: Inkt en toners PC23: Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer PC24: Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen PC31: Glansmiddelen en wasmengsels
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen
Activiteit	Omvat de toepassing in coatings (verf, inkt, kleefmiddelen etc.) inclusief blootstelling tijdens de toepassing (inclusief transfer en voorbereiding, aanbrengen door middel van een penseel, handmatig sproeien of soortgelijke procedures) en reiniging van de installatie.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	15000 ton(nen)/jaar
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,002
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	82,2 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	98,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	10 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,5 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC4: Autoruiten wassen

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Betreft een percentage van de stof in het product tot 1 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	0,5 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per dag	0,02 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	34 m ³
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur., omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m ³) bij typische ventilatie.	
Omstandigheden en maatregelen	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC4: Gieten in radiatoren

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 10%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	2 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,17 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	34 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur., omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m3) bij typische ventilatie.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC4: Slotontdooier

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 50%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	4 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,25 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	34 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur. omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m3) bij typische ventilatie.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC8: Wasmiddelen en vaatwasmiddelen

(enkel bindmiddel)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	15 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,5 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.6 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC8: Vloeibare reinigingsmiddelen (allesreinigers, sanitairreinigers, vloerreinigingsmiddelen, glasreinigers, tapijtreinigers, metaalreinigers)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

(enkel bindmiddel)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	27 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,33 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	128 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.7 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC8: Reinigingsmiddelen, spuitflessen (allesreinigers, sanitairreinigers, glasreinigers)

(enkel bindmiddel)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 15%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	35 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,17 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	128 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.8 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Watergedragen latexmuurverf

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	2,76 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2,2 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	4 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.9 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 2.5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	744 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2,2 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	6 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.10 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Verwijderingsmiddel (verwijderingsmiddelen voor verf, kleefstof, tapijt en afdichtingsmiddelen)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 4%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	491 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	3 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

2.11 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9b: Vulstoffen en kit

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 2%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	85 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	4 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	12 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.12 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9b: Species en vulmiddelen voor grondnivellering

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 0.1%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	13,8 kg
Frequentie en duur van het	Blootstellingsduur per	2 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

gebruik	keer	
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	12 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.13 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9b: Modelleermassa

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Betreft een percentage van de stof in het product tot 1 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	1 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	1 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.14 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9c: Vingerverf

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Stofconcentratie: 0% - 0.1%
-------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	1,35 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	1 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.15 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC15: Watergedragen latexmuurverf

	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	2,76 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2,20 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	4 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

consumentenbescherming
(bijvoorbeeld aanbevelingen over
gedrag, persoonlijke bescherming
en hygiëne)

2.16 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC15: Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Betreft een percentage van de stof in het product tot 1 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	744 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2,20 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	6 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.17 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC15: Aerosol-spuitbus

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	215 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,33 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Gebruiksfrequentie	2 dagen/ jaar
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	34 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur, omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m3) bij typische ventilatie.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.18 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC15: Verwijderingsmiddel (verwijderingsmiddelen voor verf, kleefstof, tapijt en afdichtingsmiddelen)

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 1.5%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	491 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	3 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.19 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC18

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 10%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	40 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	2,20 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.20 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC23: Polijstmiddel, was (vloer, meubels, schoenen)

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	56 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	1,23 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	29 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

2.21 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC23: Polijstmiddel, spray (meubels, schoenen)

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	56 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,33 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	8 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m ³
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.22 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC24: Vloeistoffen

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 35%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	2,2 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,17 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	4 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu	Afmeting van de ruimte	34 m ³
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur. omvat de toepassing in een	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

beïnvloeden	afzonderlijke garage (34 m3) bij typische ventilatie.
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

2.23 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC24: Pasta's

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 35%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	34 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,17 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	10 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	34 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur. omvat de toepassing in een afzonderlijke garage (34 m3) bij typische ventilatie.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.24 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC24: Sprays

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	73 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per	0,17 h

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

gebruik	keer	
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	6 dagen/ jaar

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	

Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

2.25 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC31: Polijstmiddel, was (vloer, meubels, schoenen)

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	

Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	142 g
-----------------------	--------------------------------------	-------

Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	1,23 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	29 dagen/ jaar

Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	

Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)

geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.

2.26 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC31: Polijstmiddel, spray (meubels, schoenen)

Productkarakteristieken	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	35 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	0,33 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	8 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming en hygiëne)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

2.27 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC34

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 5 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	> 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	115 g
Frequentie en duur van het gebruik	Blootstellingsduur per keer	1 h
	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Gebruiksfrequentie	365 dagen/ jaar
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement		
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m3
	Omvat de toepassing bij omgevingstemperatuur.	
Omstandigheden en maatregelen in verband met de consumentenbescherming (bijvoorbeeld aanbevelingen over gedrag, persoonlijke bescherming)	geen specifieke maatregelen inzake risicomanagement boven deze bedrijfsvoorwaarden vastgelegd.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

en hygiëne)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC9a, ERC9b	---	---	Msafe	13600 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 8.3c.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Consumenten

Voor de inschatting van consumentenblootstellingen is het ECETOC TRA-gereedschap gebruikt, voor zover niets anders is vermeld.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Toepassing in reinigingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p>
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief transport uit het magazijn en gieten/uitladen uit vaten of houders. blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig), desbetreffende reinigings- en onderhoudswerkzaamheden aan de installatie.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5000 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	30 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,003 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 70 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt., Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Batchprocessen bij verhoogde temperaturen	Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen.(PROC3, PROC4)
	Bulktransfer	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	reinigen met hogedrukreinigers	Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC10)
	reinigen met lagedrukreinigers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC10)
	Ontvetting van kleine objecten in reinigingsstation	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC13)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ESVOC SpERC 4.4a.v1	---	---	Msafe	1770000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 4.4a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Toepassing in reinigingsmiddelen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p>
Milieu-emissie categorieën	<p>ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p> <p>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p>
Activiteit	Omvat de toepassing als een bestanddeel van reinigingsproducten inclusief gieten/uitladen uit vaten of houders; en blootstelling tijdens het mengen/verdunnen in de voorbereidingsfase en bij reinigingswerkzaamheden (inclusief sproeien, verven, dompelen en sponzen, geautomatiseerd of handmatig).

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,002
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	8,2 kg
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	(kustregio)	
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 0 %)
	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
	Water	milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Wanneer het lozen in een huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie gebeurt, is geen secundaire afvalwaterbehandeling vereist.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen	Terugwinningswerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

met betrekking tot externe herwinning van afval

inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.(PROC8a, PROC8b)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	reinigen met lagedrukreinigers	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC10)
	reinigen met hogedrukreinigers	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(binnen PROC11)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Speciale installatie	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC8b)
	Halfgeautomatiseerd proces (bijv. halfautomatische toepassing van grondonderhoud en -controle	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC4)
toepassing van reinigingsmiddelen in gesloten systemen	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt. of voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

		uur).(PROC2, PROC4)
	Reiniging van medische apparatuur	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden.(PROC4)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt. of de uitvoering van de arbeidsverrichting van meer dan 4 uur voorkomen.(Buiten PROC8a, PROC8b)
	Direct handmatig aanbrengen via spuitbus, dompelen etc.	zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. of voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC10)
	Manueel Oppervlakten reiniging Sproeien	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC10)
	Manueel Oppervlakten reiniging Dompelen en gieten	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC13)
	reinigen met hogedrukreinigers	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(Buiten PROC11)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.
	reinigen met lagedrukreinigers	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC10)
	reinigen met hogedrukreinigers	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(binnen PROC11)
	Direct handmatig aanbrengen via spuitbus, dompelen etc.	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC10)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Manueel Oppervlakten reiniging Sproeien	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC10)
reinigen met hogedrukreinigers	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(Buiten PROC11)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a, ERC8d	---	---	Msafe	3900 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 8.4b.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Toepassing als bind- en scheidingsmiddel

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC6: Kalandeerbewerkingen</p> <p>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p>
Milieu-emissie categorieën	<p>ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen</p> <p>ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix</p>
Activiteit	Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing (inclusief sproeien en verven) alsmede afvalbehandeling.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4, ERC5

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5000
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de	Aantal emissiedagen per	300

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

blootstelling van het milieu beïnvloeden

jaar	
Emissie of vrijkoming factor: Lucht	20 %
Emissie of vrijkoming factor: Water	0,003 %
Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
initiële afgifte voorafgaand aan RMM	

technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen
 Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond
 Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

Compartiment	Water
Water	Als er gelost wordt in de binnenlandse afvalwaterzuiveringsinstallatie, voorzie de vereiste plaatselijke afvalverwijdering, Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien., Vermijd het lozen van de stof in het afvalwater of het recupereren van afvalwater. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
Compartiment	Lucht
Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 80 %)
Compartiment	Bodem
Bodem	Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt., Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie

Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking

Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe

Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met
------------------------	--------------------------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

herwinning van afval	inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging.(PROC7)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC7)
	Rollen en verven	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC10)
	Gietproduct	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC14)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4, ERC5	---	---	Msafe	744000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 4.10a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Toepassing als bind- en scheidingsmiddel

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	<p>PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC6: Kalandereerbewerkingen</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC10: Met roller of kwast aanbrengen</p> <p>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen</p> <p>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren</p>
Milieu-emissiecategorieën	<p>ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p> <p>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen</p>
Activiteit	Omvat de toepassing als bindmiddel en scheidingsmiddel inclusief transfer, mengen, toepassing door sproeien of verven alsmede afvalbehandeling.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	2000
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	8,2
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	95 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	2,5 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	Lucht	Behandel luchtmissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 0 %)
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiverings-slib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) of voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC11)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Zorg voor goed opgeleide werkers om blootstelling te minimaliseren.(PROC11)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af. verdere huidbeschermingsmaatregelen zoals ondoorlaatbare kleding en gezichtsbescherming kunnen tijdens activiteiten met een hoge dispersie die waarschijnlijk tot een aanzienlijke vrijkoming van aerosol leiden (bijv. sproeien) noodzakelijk worden.
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter.(PROC11)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a, ERC8d	---	---	Msafe	2660 kg/dag	< 1

PA100434_001

68/96

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Toepassing als brandstof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Milieu-emissie categorieën	ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Omvat de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC7

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	15000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	15000
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	50000
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,25 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,001 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 95 %)
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%); milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval</p>	Terugwinningwerkwijzen	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

blootstelling van werknemers

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morsersrijen van zodra zij voorkomen.
	Vat-/hoeveelhedenvulling	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC3, PROC8a, PROC8b)
	Onderhoud van de uitrusting	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen. De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC7	---	---	Msafe	11000000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 7.12a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006**Tolueen**

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scaling en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 14: Toepassing als brandstof

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC16: Gebruik van materiaal als brandstof, er is geringe blootstelling aan niet-verbrande producten te verwachten
Milieu-emissie categorieën	ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Omvat de toepassing als Drijfgas (of Drijfgas additief), inclusief activiteiten met betrekking tot transfer, toepassing, onderhoud van de installatie en afvalbehandeling.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9a, ERC9b

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	15000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	2000
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	82
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,1 %
	Emissie of vrijkoming	0,001 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	factor: Water	
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,001 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Water	uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 0 %)
	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval</p>	Terugwinningwerkwijzen	deze stof wordt tijdens het gebruik verbruikt en de stof produceert geen afval.
<p>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16</p>		
<p>Productkarakteristieken</p>	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
<p>Frequentie en duur van het gebruik</p>	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
PA100434_001	75/96	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Bulktransfer	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)
	Vat-/hoeveelhedenvulling	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	systemem voor het openen of onderhouden van de uitrusting uitschakelen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC9a, ERC9b	---	---	Msafe	3900 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 9.12b.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraties.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 15: Gebruik als functionele vloeistoffen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
Milieu-emissie categorieën	ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in gebruiksapparaten gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC7

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5000
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	1 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,03 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,1 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen</p> <p>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond</p> <p>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Bodem	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt.
	Lucht	Behandel luchtemissies om een typische verwijdering (of vermindering) te voorzien (Efficiëntie: 0 %)
	Water	Als er gelost wordt in de binnenlandse afvalwaterzuiveringsinstallatie, voorzie de vereiste plaatselijke afvalverwijdering, Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval</p>	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
<p>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9</p>		
<p>Productkarakteristieken</p>	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
PA100434_001	78/96	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Onderhoud van de uitrusting	De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen.(PROC8a, PROC8b)
	Opwerking van afgekeurde goederen	De apparatuur laten leeglopen of anderszins leegmaken alvorens open te maken of onderhoud te plegen.(PROC9)
	Vullen van producten/uitrusting	Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC9)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC7	---	---	Msafe	455000 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 7.13a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

PA100434_001 79/96 NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 16: Gebruik als functionele vloeistoffen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik
Milieu-emissie categorieën	ERC9a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen ERC9b: Wijdverbreid gebruik (buiten) van stoffen in gesloten systemen
Activiteit	Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in gebruikssystemen gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC9a, ERC9b

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	2000
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	8,2
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	5 %
	Emissie of vrijkoming	2,5 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

factor: Water	
Emissie of vrijkoming factor: Bodem	2,5 %
initiële afgifte voorafgaand aan RMM	

<p>technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken</p>	Water	Als er gelost wordt in de binnenlandse afvalwaterzuiveringsinstallatie, voorzie de vereiste plaatselijke afvalverwijdering, milieubedreiging wordt door zoet water veroorzaakt., uitlekken van de onverdunde stof in het plaatselijke afvalwater voorkomen of deze daaruit terugwinnen., Behandel onsite afvalwater (voorafgaand aan de ontvangende waterafvoer) om de vereiste verwijdering (of vermindering) te voorzien. (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
	Lucht	luchtemissie beperken tot een typische terugwinnings-efficiëntie van (%): (Efficiëntie: 0 %)
	op grond van afwijkende gangbare praktijken op verschillende locaties worden voorzichtige schattingen over vrijkomingsprocessen gedaan.	

<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen., zuiveringsslib dient te worden verbrand, opgeslagen of bewerkt.

<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval</p>	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20

<p>Productkarakteristieken</p>	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morsereijen van zodra zij voorkomen.
	Algemene blootstelling (open systemen) Verhoogde temperatuur	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie.(PROC2, PROC3)
	Vat- /hoeveelhedenomvulling Geen productspecifieke installatie	Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.(PROC8a)
	Afvullen van en gieten uit houders	Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.(PROC8b)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat.
	Opwerking van afgekeurde goederen	De apparatuur eerst leeg laten lopen en spoelen alvorens te openen of onderhoud te plegen.(PROC9)
	Onderhoud van de uitrusting Geen productspecifieke installatie	systemem voor het openen of onderhouden van de uitrusting uitschakelen.(PROC8a)
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC1, PROC2)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

EUSES-model gebruikt.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC9a, ERC9b	---	---	Msafe	2660 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 9.13b.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomangementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controletechnologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 17: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging..

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2, ERC4

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	5000
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	300
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	2,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2,0 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,01 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC10, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morsersrijen van zodra zij voorkomen.
	reiniging Rollen en verven Reiniging van houders en containers	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC10)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2, ERC4	---	---	Msafe	7020 kg/dag	< 1

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 18: Gebruik in laboratoria

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoriumomgevingen inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Stof is een unieke structuur, Licht biologisch afbreekbaar.

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	0,1
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	3
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	2000
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	1500
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	8,2
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	50 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	50 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	initiële afgifte voorafgaand aan RMM	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningwerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC10, PROC15

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Veronderstelt gebruik bij niet meer dan 20°C boven kamertemperatuur.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morsersrijen van zodra zij voorkomen.
	reiniging Rollen en verven Reiniging van houders en containers	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC10)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

EUSES-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	---	Msafe	280 kg/dag	< 1

ESVOC spERC 8.17.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

de richtlijnen baseren op hypothetische bedrijfsvoorwaarden die niet op alle locaties van toepassing hoeven te zijn; om deze reden kan een scalering noodzakelijk zijn om adequate risicomanagementmaatregelen te kunnen vastleggen.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor afvalwater kan door de toepassing van on site/off site technologieën worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

De noodzakelijke afscheidings-efficiëntie voor lucht kan door de toepassing van on site technologieën ter plaatse worden bereikt, hetzij alleen hetzij in combinatie.

verdere details met betrekking tot de scalering en controle technologieën zijn in de SpERC-factsheet (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>) opgenomen.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 19: Gebruik in weg- en bouwtoepassingen

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d, ERC8f

Gebruikte hoeveelheid	Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	30000
	Regionale gebruikshoeveelheid (tonnen/jaar):	3000
	Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage:	0,002
	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	60
	Maximale dagelijkse tonnage van de locatie (kg/dag):	78,5
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Aantal emissiedagen per jaar	365
	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	95 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	1 %
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	4 %
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

vrijkomingen Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken		(%): (Effectiviteit van de afbraak: 93,3 %)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m ³ /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	93,3 %
	Slibbehandeling	Industrieel slib niet in natuurlijke grond terecht laten komen.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe herwinning van afval	Terugwinningswerkwijzen	externe opname en hergebruik van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Vat-/hoeveelhedenvulling	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur)(PROC8a)
	Vat-/hoeveelhedenvulling	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging.(PROC8b)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Toluene

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	Manueel Rollen en verven	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC10)
	Sproeien/vernevelen door machinale applicatie	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC11)
	Dompelen en gieten	Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC13)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	Voorzie een goede norm van gecontroleerde ventilatie (10 tot 15 luchtveranderingen per uur) afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik.(PROC8a, PROC8b, PROC9)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC8a)	
	Als de bovengenoemde technisch/organisatorische maatregelen niet mogelijk blijken de volgende persoonlijke beschermingsmaatregelen invoeren: Draag geschikte adembescherming (volgens EN140 met type A filter of beter) en handschoenen (type EN374) in geval geregelde aanraking met de huid mogelijk lijkt.(PROC8b)	
	Sproeien/vernevelen door machinale applicatie	Draag adembescherming volgens EN140 met type A/P2 filter of beter.(PROC11)

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Voorspelde blootstellingen wordt niet verwacht om de toepasselijke explosiegrenzen te overschrijden wanneer de de operationele omstandigheden/risicobeheersmaatregelen in sectie 2 worden doorgevoerd.

Werknemers

de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.
De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 20: Toepassing in boor- en transportbedrijf in olie- en gasvelden

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen
Activiteit	Booroperaties en productieprocedures voor olie- en gasvelden (inclusief boorslib en boorgatreiniging) inclusief transport, prepareren ter plaatse, boorkopbediening, trilwerkzaamheden en desbetreffend onderhoud.

2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100

2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	0,5 - 10 kPa
	standaardtemperatuur en -druk	
Frequentie en duur van het gebruik	Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).	
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld).	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Reinig besmetting/morserijen van zodra zij voorkomen.
	Opslag	Stof opslaan in een gesloten systeem.(PROC2)
	Algemene blootstelling	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

	(open systemen)	minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC4)
	Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Bedrijf van de uitrusting voor het filteren van vaste stoffen	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC4)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Gieten uit kleine containers	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC8a, PROC8b)
	Bulktransfer	voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Verstrek een basisopleiding voor de werknemer om blootstelling te verhinderen/minimaliseren en gelijk welke huidproblemen te melden.
	Bulktransfer	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: werkzaamheden ver van de bronnen van stofemissie of -vrijkoming uitvoeren.(PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Algemene maatregelen (huidirriterende stoffen)	Identificeer potentiële gebieden voor indirect huidcontact. Vermijd rechstreeks huidcontact met product. Was om het even welke huidbesmetting onmiddellijk af. Draag geschikte handschoenen getest aan EN374 tijdens de activiteiten waar huidcontact mogelijk is.

3. Schatting van de blootstelling en aangeven van de bron ervan

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu. door het ontbreken van emissies in de aquatische omgeving is geen kwalitatieve benadering ten aanzien van de blootstellings- en risicobeoordeling mogelijk.

Werknemers

Voor de inschatting van de blootstellingen op de werkplek is het ECETOC TRA-programma gebruikt, voor zover niet anders vermeld. de verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomanagementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.

4. Aanbevelingen voor gebruikers in de keten (gebruikers downstream) om een inschatting te

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Tolueen

Versie 2.0

Printdatum 12.02.2013

Herzieningsdatum 12.02.2013

kunnen maken in hoeverre hij werkt binnen de grenzen van het blootstellingsscenario

Milieu

Geen blootstellingsinschatting voorgelegd voor het milieu.

Health

Indien verdere risicomanagementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen, dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Aanvullende adviezen voor goede praktijken ter aanvulling van de REACH Chemische veiligheidbeoordeling

Van de implementatie van een geschikte standaard voor de arbeidshygiëne wordt uitgegaan.

De gebruikers worden geadviseerd om rekening te houden met de nationale beroepsmatige blootstellingslimieten of andere equivalente waarden.

BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR		
naam	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.
adres	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht
land	België	Nederland
telefoonnummer	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944
faxnummer	+32 (0)56 77 57 11	+31 (0)78 65 44 919
website	www.brenntag.be	www.brenntag.nl
e-mail	info@brenntag.be	info@brenntag.nl
activiteiten	Distributie en export van chemicaliën en grondstoffen	
BTW-nummer	BE0405317567	NL001375945B01
terugroepingsprocedure	Ja	
noodnummer (24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944
KWALITEITSSYSTEMEN		
ISO 9001	Ja	Ja
ISO 14001	Ja	Ja
ISO 22000	-	Ja
FSSC 22000	-	Ja
GMP+ -feed	Ja	Ja
OHSAS18001	-	Ja
ESAD	Ja	Ja
andere	-	AEO