

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Chemische omschrijving : Ethylacetaat , Ethylethanoaat , Acetoxyethaan .  
Aard van het product : Zuivere stof .  
Reach registratienummer : 01-2119475103-46

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

- \* Geïdentificeerd(e) gebruik(en) : Zie tabel op de eerste pagina van de bijlage.
- \* Ontraden gebruik(en) : Dit product wordt niet aanbevolen voor industrieel, beroepsmatig of consumentengebruik anders dan vermeld in tabel op de eerste pagina van de bijlage.  
Niet voor gebruik in siervoorwerpen, in scherts- en fopartikelen en in spelen (overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (3. Vloeibare stoffen of mengsels die als gevaarlijk worden beschouwd in de zin van de definities in Richtlijn 67/548/EEG en Richtlijn 1999/45/EG).  
Niet voor gebruik in aerosolen voor amusements- of decoratiedoeleinden (overeenkomstig bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006) (40. Stoffen die aan de ontvlambaarheidscriteria van Richtlijn 67/548/EEG voldoen en in de categorieën ontvlambaar, licht ontvlambaar of zeer licht ontvlambaar zijn ingedeeld, ongeacht of zij in bijlage VI, deel 3, bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen).

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

- \* Identificatie van de onderneming : 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  
  
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

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

- \* Telefoonnummer in geval van nood : België : Antigifcentrum - Brussel  
TEL: +32(0)70/245.245  
  
Nederland : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - Bilthoven  
TEL: +31(0)30/274.88.88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

**RUBRIEK 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)  
Irriterend (Xi; R36)  
Andere (-; R66-67)



**Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 2 - Gevaar (Flam. Liq. 2; H225)  
Oogirritatie - Categorie 2 - Waarschuwing (Eye Irrit. 2; H319)  
Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling - Narcotische werking - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE 3; H336)  
Specifieke doelorgaan toxiciteit - Herhaalde blootstelling - Droge of gebarsten huid (STOT RE; EUH066)

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

**ETHYLACETAAT**
**Code : 12489**
**RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)**

- Gevaarlijke bestandde(e)l(en) : Ethylacetaat
- Gevarenpictogram(men)
 



- Signaalwoord : Gevaar
- Gevarenaanduidingen : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp. H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- Voorzorgsmaatregelen
  - Preventie : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P261 - Inademing van stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel vermijden. P280 - Beschermende handschoenen, oog- of gelaatsbescherming dragen.
  - \* - Reactie : P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar) : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. P304+P340 - NA INADEMING : In de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

- Fysische/chemische gevaren : Het product ontleedt langzaam bij contact met water en onder invloed van licht.
- 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 dampen kunnen met lucht een explosief mengsel vormen.

**RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
**3.1. Stoffen**

Naam component(en)	gew. %	CAS nr	EINECS nr	Index nr	Reach nr	INDELING
Ethylacetaat	: > 99.5 %	141-78-6	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	F; R11 R66 R67 Xi; R36 ----- Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 STOT RE; EUH066

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

**RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen**
**4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen : Bij twijfel of bij aanhoudende verschijnselen, steeds 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. Als het slachtoffer niet of onregelmatig ademt, kunstmatige beademing toepassen. Onmiddellijk een arts raadplegen.

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen (vervolg)**

- Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.  
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. ( minstens 20 ') (ev. douchen).  
Bij (blijvende) irritatie, 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.  
Onmiddellijk een arts raadplegen.

**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.

**RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bluspoeder , Alcoholbestendig schuim , Koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) , Sproeistraalwater .
- Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal .

**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.

**5.3. Advies voor brandweertieners**

- Beschermende uitrusting : In de onmiddellijke nabijheid van het vuur een onafhankelijk ademhalingstoestel 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.

**RUBRIEK 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 gemorst 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**

Reinigingsmethode : Lekkvoeistof opvangen in afsluitbare afvalvaten.  
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product en verwijderen als gevaarlijk afval.  
Restant met veel water wegspoelen.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

**ETHYLACETAAT**
**Code : 12489**
**RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)**

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

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

- \* Hantering : VERMIJD VORMING VAN NEVEL !  
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.  
De handen wassen voor en na het werken met het product.  
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

- \* Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een droge, koele, donkere, goed geventileerde en brandveilige plaats.  
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.  
Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Sterke zuren , Sterke basen .
- \* Brand- en explosiepreventie : Alle ontstekingsbronnen verwijderen (open vuur, vonken, roken, ...).  
De damp is zwaarder dan lucht en verspreidt zich over de grond, met kans op ontsteking op afstand.  
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 explosieveilige apparatuur.  
Vonk-arm gereedschap gebruiken.  
Voldoende aarden.
- Geschikt verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal , Polypropyleen , Glas .
- \* Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Diverse kunststoffen , Aluminium .

**7.3. Specifiek eindgebruik**

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

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

- \* Beroepsmatige blootstellingslimieten : Ethylacetaat : Grenswaarde (BE) : 400 ppm (1461 mg/m<sup>3</sup>) (2014)
- Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.
- DNELs :
  - Ethylacetaat : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 1468 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 1468 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 734 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 63 mg/kg bw/ dag
  - Ethylacetaat : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 34 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Consument, acute - lokale effecten, inademing : 734 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Consument, acute - systemische effecten, inademing : 734 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Consument, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 367 mg/m<sup>3</sup>
  - Ethylacetaat : Consument, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 37 mg/kg bw/ dag
  - Ethylacetaat : Consument, lange-termijn - systemische effecten, oraal : 4,5 mg/kg bw/ dag
  - Ethylacetaat : Consument, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 367 mg/m<sup>3</sup>

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)**

- PNECs
- Ethylacetaat : Zoetwater : 0,26 mg/l
  - Ethylacetaat : Zeewater : 0,026 mg/l
  - Ethylacetaat : Zoetwaterafzetting : 0,34 mg/kg
  - Ethylacetaat : Zeewaterafzetting : 0,034 mg/kg
  - Ethylacetaat : Bodem : 0,22 mg/kg
  - Ethylacetaat : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 650 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).
  - Huidbescherming : Geschikte beschermingskledij .
  - \* - Handbescherming : Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):  
De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
    - materiaal : Butylrubber
    - dikte : 0,7 mm
    - doorbraaktijd : 120'
  - Oog-/Gezichtbescherming : Aansluitende veiligheidsbril of gelaatsscherm.
- Beheersing van milieublootstelling : Zie rubrieken 6, 7, 12 en 13.

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

- Fysische toestand (20°C) : Vloeistof .
- Uitzicht/Kleur : Helder , Kleurloos .
- Geur : Fruitige geur .
- Geurdrempel : 6 - 75 ppm
- pH-waarde : Niet van toepassing.
- Smelt-/Vriespunt : -84 °C
- Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa) : 77 °C
- Vlampunt : -4 °C
- Brandgevaar : P1
- Verdampingssnelheid : 4,5 - 6 ( Butylacetaat = 1)  
0,4 - 2,4 ( Ether =1)
- \* Explosiegrenzen in lucht : 2 - 12 vol. %
  - Dampspanning (20°C) : 9,83 kPa
  - \* Dampspanning (50°C) : 37,9 kPa
  - \* Relatieve dampdichtheid (lucht=1) : 3,0
  - \* Relatieve dichtheid van verzadigd damp/ lucht mengsel (lucht=1) : 1,2
  - Densiteit (20°C) : 0,900 kg/l
  - Oplosbaarheid in water (20°C) : 8 g/100 ml
  - Oplosbaar in : Aceton , Benzeen , Chloroform .
  - Mengbaar met : Alcohol , Ether .
  - Log P octanol/water (20°C) : 0,68 ( experimenteel )
  - Zelfontbrandingstemperatuur : 427 °C
  - \* Minimale ontstekingsenergie : 0,46mJ

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

- Ontbindingstemperatuur : Geen gegevens beschikbaar.  
Viscositeit (20°C) : 0,44 mPa.s ( Dynamisch )  
Explosieve eigenschappen : Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen .  
Oxiderende eigenschappen : Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .

**9.2. Overige informatie**

- Oppervlaktespanning (20°C) : 24 mN/m  
\* Soortelijke geleiding : 4,6\*10E4 pS/m  
% Vluchtige stoffen (in gewicht) : > 99,5

**RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**

- Reactiviteit : Reageert heftig met oxidatiemiddelen, sterke zuren en sterke basen.

**10.2. Chemische stabiliteit**

- Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden  
Onstabiel bij contact met vocht , Licht , Lucht .

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**

- \* Gevaarlijke reacties : Het product ontleedt langzaam bij contact met water en onder invloed van licht.  
Tast vele metalen aan, waarbij waterstofgas vrijkomt. Dit gas is brandbaar en vormt met lucht een explosief mengsel.

**10.4. Te vermijden omstandigheden**

- Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen .

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

- \* Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Sterke zuren , Sterke basen , Aluminium .

**10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten**

- Gevaarlijke ontbindingsproducten : Azijnzuur , Ethanol , Koolstofoxiden .

**RUBRIEK 11. Toxicologische informatie****11.1. Informatie over toxicologische effecten**

- Acute toxiciteit
- \* - Inademing : Bij hoge concentratie kan het product inwerken op het zenuwstelsel (verlaging van het bewustzijn).  
Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Verwardheid , Duizeligheid , Slaperigheid , Bewusteloosheid .  
• Ethylacetaat : LC50 (Rat, inademing, 6 u) : 22,5 mg/l
- \* - Contact met de huid : Symptomen: Roodheid , Pijn , Droge huid .  
• Ethylacetaat : LD50 (Konijn, dermaal) : >20000 mg/kg
- \* - Inslikken : Na inslikken van de vloeistof kunnen druppeltjes product in de longen terecht komen (aspiratie), waardoor een longontsteking kan optreden.  
Symptomen: Misselijkheid , Zie "Inademing" .  
• Ethylacetaat : LD50 (Konijn, oraal) : 4934 mg/kg ( OESO-Richtlijn 401)
- \* Huidcorrosie/-irritatie : Huidcontact kan door beschadiging eczeem veroorzaken.
- \* Ernstig oogletsel/oogirritatie : Konijn : Niet irriterend ( OESO-Richtlijn 405)  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie. ( Indeling van deze stof volgens Bijlage VI (van Verordening (EG) nr. 1272/2008) staat ter discussie vermits de indeling niet overeenstemt met de conclusie uit de test )

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 11. Toxicologische informatie (vervolg)**

Gevaar bij inademing	: Kans op longaandoeningen bij langdurig contact.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet sensibiliserend .
Carcinogene werking	: Niet ingedeeld als carcinogeen (kankerverwekkend) .
Mutagene werking	: Niet ingedeeld als mutageen .
Toxische effecten op de reproductie	: Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit .
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	: Bij de mens : Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
* Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	: Bij de mens : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

**RUBRIEK 12. Ecologische informatie****12.1. Toxiciteit**

* Ecotoxiciteit	: • Ethylacetaat : LC50 (Vis, 96 u) : 230 mg/l (Pimephales Promelas) • Ethylacetaat : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : 165 mg/l • Ethylacetaat : NOEC (Algen, 72 u) : >100 mg/l (Desmodesmus subspicatus) • Ethylacetaat : NOEC (Daphnia magna, 21 d) : 2,4 mg/l ( OESO-Richtlijn 201)
-----------------	---

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

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

**12.3. Bioaccumulatie**

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

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

* Mobiliteit	: • Ethylacetaat : Mobiliteit : Laag adsorptievermogen in de bodem.
--------------	---

**12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Beoordeling	: • Ethylacetaat : PBT/zPzB : Nee
-------------	-----------------------------------

**12.6. Andere schadelijke effecten**

Vermogen tot vorming van fotochemische ozon	: Geen gegevens beschikbaar.
Ozonafbrekend vermogen	: Geen
Hormoonontregelend vermogen	: Geen gegevens beschikbaar.
Broeikaseffect	: Geen gegevens beschikbaar.

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

Productverwijdering	: Het product moet vernietigd worden volgens de nationale en lokale wettelijke bepalingen, door een wettelijk erkende verwerker 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.

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer**

UN-nummer : 1173

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

ADR/RID-benaming : UN 1173 Ethylacetaat, 3, II, (D/E)  
ADN-benaming : UN 1173 Ethylacetaat , 3, II  
IMDG-benaming : UN 1173 Ethyl acetate , 3, II, (-4°C)  
\* IATA-benaming : UN 1173 Ethyl acetate, 3, II

**14.3. Transportgevarenklasse(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

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II van MARPOL 73/78 en de IBC-code**

Type schip : 3  
Verontreinigingscategorie : Z

**RUBRIEK 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. : 1-3-0

Van toepassing zijnde EU Reglementering(en) : 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



**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 15. Regelgeving (vervolg)**

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)

- \* Nationale voorschriften
- \* - Duitsland : WGK : 1
- \* - Nederland : Waterbezwaarlijkheid : 11  
Saneringsinspanning : B

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

- \* Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het product.

**RUBRIEK 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.

- \* Reden wijziging : Rubriek 1 , Rubriek 2 , Rubriek 3 , Rubriek 4 , Rubriek 7 , Rubriek 8 , Rubriek 9 , Rubriek 10 , Rubriek 11 , Rubriek 12 , Rubriek 14 , Rubriek 15 , Rubriek 16 .
- 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.  
R36 - Irriterend voor de ogen.  
R66 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.  
R67 - Dampen kunnen slaperigheid en duizeligheid veroorzaken.
- (EU)H-verklaring(en) : H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.  
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
- \* 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  
EC50 : mediaan Effectieve Concentratie  
EmS (Emergency Schedule) : de eerste code verwijst naar de corresponderende brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling  
Eye Irrit. 2 : Oogirritatie - Categorie 2  
Flam. Liq. 2 : Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 2  
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee  
LC50 : mediaan Letale Concentratie  
LD50 : mediaan Letale Dosis  
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant

**ETHYLACETAAT****Code : 12489****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

NOEC (No Observed Effect Concentration) : concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld

NVCI : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

OESO : Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

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

RID (Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail) : internationale reglementering die het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor regelt

STOT SE 3 : Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling - Categorie 3

STOT RE : Specifieke doelorgaan toxiciteit - Herhaalde blootstelling

WGK (Wassergefährdungsklasse) : een in Duitsland gebruikelijke classificatie van stoffen, die het milieugevaar voor oppervlaktewater aangeeft

zPzB : zeer persistent en zeer bioaccumulerend

De hier verstrekte informatie is naar ons weten juist en volledig op de datum van uitgifte 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 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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

N°	Korte titel	Hoofdg ebruik rsgroep (SU)	Gebruik ssector	Productca tegorie (PC)	Procescate gorie (PROC)	Milieu- emissieca tegorie (ERC)	Voorwerp categorie (AC)	Specificatie
1	Productie van de stof	3	8	NA	1, 2, 8b	1	NA	ES1389
2	Verdeling van de stof	3	8, 9	NA	1, 2, 8a, 8b, 9	2	NA	ES1393
3	Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2	NA	ES1391
4	Toepassingen in coatings	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19	8a, 8d	NA	ES1404
5	Toepassingen in coatings	21	NA	1, 9a	NA	8a	NA	ES1408
6	Toepassing van verven, deklagen en andere mengsels door middel van spuiten	3	NA	NA	1, 2, 7, 8a, 8b	4	NA	ES1397
7	Toepassing van verven, deklagen en andere mengsels door middel van niet-spuiten	3	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES1400
8	Toepassing in agrochemicaliën	22	NA	NA	2, 4, 8a, 8b, 11, 13	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES8752
9	Toepassing in agrochemicaliën	21	NA	27	NA	8a, 8d	NA	ES8754
10	Gebruik in laboratoria	3	NA	NA	15	4	NA	ES1402
11	Gebruik in laboratoria	22	NA	NA	15	8a	NA	ES1406
12	Gebruik als extractiemiddel en/of technische hulpstof	3	9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	1	NA	ES1395
13	Verdere consumententoepassen gen	21	NA	39	NA	8a	NA	ES1410

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 1: Productie 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)
Procescategorieën	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	150000 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	500 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	1
	Jaarlijks totaal	150000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	10 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Voor gebruik buiten.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	
	Procesdruk: Omgevingsdruk.	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen	Lucht	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving., Gebruik gepast emissiereductiemateriaal van de LEV systemen

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

<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>		indien nodig voor de lokale wetgeving.
	Lucht	Pas technische maatregelen toe strevend naar het verminderen van luchtafgifte. (Efficiëntie: > 70 %)
	Water	Onsite afvalwaterbehandeling vereist
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	Water	Pas technische maatregelen toe strevend naar vermindering en het schoonmaken van afvalwater (Effectiviteit van de afbraak: > 87 %)
	Bodem	Beperkingen met betrekking tot emissies in de grond zijn niet van toepassing, daar er geen directe vrijkoming in de grond plaatsvindt.
	<p>bepakte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen.</p> <p>Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.</p>	
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8b**

<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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
<p>Frequentie en duur van het gebruik</p>	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	Blootstellingsduur per dag	< 240 min(PROC8b)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Twee handen, enkel binnenkant. 480 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Voor gebruik buiten.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1)
	Algemene blootstelling Voortdurende procedure met monstername	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC2)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik.(PROC8b)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,1001mg/L	0,385
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,1329mg/L	0,475
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0099mg/kg	0,384
ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,0133mg/kg	0,0474
ERC1	---	Bodem	PEC	0,0002mg/kg	0,0011
ERC1	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,9724mg/L	0,0015
ERC1	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0025mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC8b	---	Werknemersblootstelling inademing	231,3mg/m <sup>3</sup>	0,317
PROC8b	---	Dermale werknemersblootstelling	6,8mg/kg KW/dag	0,108
PROC8b	---	Gecombineerde werknemersblootstelling	39,9mg/kg KW/dag	0,633

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (lokale\ emissie\ fractie) * (lokale\ WWTP\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ rivier\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ STP\ efficiëntiefractione)$   
 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 verwachte blootstelling overstijgt de DNEL/DMEL-waarden niet, wanneer de in hoofdstuk 2 vermelde risicomangementmaatregelen/bedrijfsvoorwaarden in acht worden genomen.  
 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.  
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**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*

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: 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 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	ERC2: Formulering van preparaten

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30000 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	500 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	1
	Jaarlijks totaal	30000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	10 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Voor gebruik buiten.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	



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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Procesdruk: Omgevingsdruk.		
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	Insluiting zou moeten gebruikt worden om de afgifte aan lucht te minimaliseren., Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving.
	Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	beperkte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.
<b>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9</b>		
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
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min(PROC8a)
Menselijke factoren niet	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup>
PA100623_001	7/60	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

beïnvloed door risicomanagement

Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Buiten of in goed-geventileerde (open) ruimten	
	Binnentoepassing.(PROC8b, PROC9)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1)
	Algemene blootstelling Voortdurende procedure met monsternamen	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC2)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor afzuiging op de plaatsen waar de stoffen worden aan en afgevoerd en op alle andere openingen. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8b)
Vat- /hoeveelhedenomvulling Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Bulkweging	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor afzuiging op de plaatsen waar de stoffen worden aan en afgevoerd en op alle andere openingen.(PROC9)	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,179mg/L	0,688
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,018mg/L	0,688

PA100623\_001

8/60

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,239mg/kg	0,854
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,024mg/kg	0,085
ERC2	---	Bodem	PEC	0,002mg/kg	0,009
ERC2	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	1,77mg/L	0,003
ERC2	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,005mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,026mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,34mg/kg KW/dag	0,0054
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	128,48mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	1,37mg/kg KW/dag	0,022
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	385,44mg/m <sup>3</sup>	0,53
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,74mg/kg KW/dag	0,044
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	9,91mg/m <sup>3</sup>	0,014
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	73,42mg/m <sup>3</sup>	0,1
PROC9	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:

$PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (lokale\ emissie\ fractie) * (lokale\ WWTP\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ rivier\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ STP\ efficiëntiefractione)$

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 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.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: 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>
Milieu-emissie categorieën	ERC2: Formulering van preparaten

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC2**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	15000 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	8000 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,4
	Jaarlijks totaal	60000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,5 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,3 %
	Emissie of vrijkoming	0,01 %

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	factor: Bodem	
	Binnentoepassing.	
<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	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving.
	Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	<p>bepaalde opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen.</p> <p>Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.</p>	
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie</p>	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen., Externe behandeling en verwijdering van afval met inachtneming van de desbetreffende plaatselijke en/of nationale voorschriften.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.
<p><b>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9</b></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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
<p>Frequentie en duur van het gebruik</p>	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min
PA100623_001	12/60	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	Blootstellingsduur per dag	< 240 min(PROC8a, PROC8b)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Voor gebruik buiten.(PROC1)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	De stof bewerken in een gesloten systeem.(PROC1)
	Algemene blootstelling Voortdurende procedure met monstername	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. Zorg voor afzuiging op plaatsen waar emissies kunnen voorkomen. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC2)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8b)
	Vat- /hoeveelhedenomvulling Vullen en voorbereiden van uitrusting uit vaten of containers Bulkweging	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC9)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	Algemene blootstelling Toepassing in gesloten batchprocessen	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC3)
	Algemene blootstelling Toepassing in gesloten batchprocessen met monsternamen	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC4)
	Mengwerkzaamheden (open systemen) Batchproces	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC5)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC2	---	Zoetwater	PEC	0,144mg/L	0,554
ERC2	---	Zeewater	PEC	0,0144mg/L	0,554
ERC2	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,192mg/kg	0,686
ERC2	---	Zeeafzetting	PEC	0,019mg/kg	0,0685
ERC2	---	Bodem	PEC	0,0015mg/kg	0,005
ERC2	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	1,416mg/L	0,0022
ERC2	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,003mg/kg KW/dag	< 0,001



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,03mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,34mg/kg KW/dag	0,0054
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	18,35mg/m <sup>3</sup>	0,025
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,0022
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	73,42mg/m <sup>3</sup>	0,10
PROC3	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,03mg/kg KW/dag	< 0,001
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	73,42mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC4	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011
PROC5	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	183,54mg/m <sup>3</sup>	0,301
PROC5	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,07mg/kg KW/dag	0,0011
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,14mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	33,04mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011
PROC9	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	73,42mg/m <sup>3</sup>	0,10
PROC9	---	Werknemer - dermaal, lange termijn -	0,69mg/kg KW/dag	0,011

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

systemisch

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (\text{lokale emissie fractie}) * (\text{lokale WWTP stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale rivier stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale STP efficiëntiefractione})$   
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 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.  
Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**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**

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Toepassingen in coatings**

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 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 PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	3 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,002
	Jaarlijks totaal	5000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Procesdruk: Omgevingstemperatuur		
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	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving.
	Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk.
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	beperkte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
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.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.
<b>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19</b>		
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stoffandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar, spray aerosol
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebbruiksfrequentie	< 300 dagen/ jaar
	Gebbruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min(PROC1, PROC2)
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min(PROC10, PROC11, PROC13)
	Blootstellingsduur per	15 - 60 min(PROC8a, PROC8b, PROC19)
PA100623_001	18/60	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	dag	
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Voor gebruik buiten.(PROC1)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	Morsingen onmiddellijk opnemen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC1)
	Algemene blootstelling Voortdurende procedure met monstername	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC2)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik. bulkopslag op buitenterrein organiseren. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC8b)
	Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of vloeien reiniging Machine Manueel	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC10)
	Behandeling door dompelen en gieten Machine Manueel	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC13)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	toepassing met mogelijkheid tot aerosolvorming	afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Verzekert dat een spuitcabine gebruikt wordt Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC11)
	Afvullen van en gieten uit houders Mengwerkzaamheden (gesloten systemen) Manueel Zonder plaatselijke ventilatie Binnen	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC19)
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. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a, ERC8d	---	Zoetwater	PEC	0,139mg/L	0,535
ERC8a, ERC8d	---	Zeewater	PEC	0,014mg/L	0,535
ERC8a, ERC8d	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,186mg/kg	0,664
ERC8a, ERC8d	---	Zeeafzetting	PEC	0,019mg/kg	0,066
ERC8a, ERC8d	---	Bodem	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC8a, ERC8d	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	1,369mg/L	0,002
ERC8a, ERC8d	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,003mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,154mg/m <sup>3</sup>	< 0,001

PA100623\_001

20/60

NL

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,342mg/kg KW/dag	0,0054
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	22,03mg/m <sup>3</sup>	0,03
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,137mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	44,05mg/m <sup>3</sup>	0,06
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,137mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	11,01mg/m <sup>3</sup>	0,015
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,686mg/kg KW/dag	0,011
PROC10	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	132,15mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC10	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	1,37mg/kg KW/dag	0,022
PROC11	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	264,3mg/m <sup>3</sup>	0,36
PROC11	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,14mg/kg KW/dag	0,034
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	66,08mg/m <sup>3</sup>	0,091
PROC13	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011
PROC19	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	220,25mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC19	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	28,28mg/kg KW/dag	0,45

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (\text{lokale emissie fractie}) * (\text{lokale WWTP stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale}$

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

rivier stroomsnelheidsfractie) \* (lokale STP efficiëntiefractione)  
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 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.  
Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**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*

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: Toepassingen in coatings**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	0,3 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,002
	Jaarlijks totaal	500 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	
	Procesdruk: Omgevingsdruk.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m3/d
	Degradatie efficiëntie	70 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

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

Verwijderingsmethoden	lege containers en afval veilig verwijderen.
-----------------------	--

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC1: Lijmen, hobbytoepassing**

Activiteit	spuittoepassing	
Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 20%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	150 g
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	0 - 5 gebeurtenissen/jaar
	Blootstellingsduur per keer	60 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Omvat een huidoppervlak tot 35 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m <sup>3</sup>

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC1: Lijmen, doe-het-zelftoepassing (tapijtlijm, tegellijm, houtparketlijm)**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 20%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	150 g
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	0 - 5 gebeurtenissen/jaar
	Blootstellingsduur per keer	60 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Omvat een huidoppervlak tot 110 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m <sup>3</sup>

**2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Oplosmiddelrijke**

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**waterlak met een hoog vastestofgehalte**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat concentraties van maximaal 20%
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	150 g
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	0 - 5 gebeurtenissen/jaar
	Blootstellingsduur per keer	60 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Omvat een huidoppervlak tot 428 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m <sup>3</sup>

**2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC9a: Aerosol-spuitbus**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	150 g
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	0 - 5 gebeurtenissen/jaar
	Blootstellingsduur per keer	25 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Omvat een huidoppervlak tot 428 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Afmeting van de ruimte	20 m <sup>3</sup>

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
PA100623_001		25/60			NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

ERC8a	---	Zoetwater	PEC	0,0044mg/L	0,017
ERC8a	---	Zeewater	PEC	0,0004mg/L	0,017
ERC8a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0059mg/kg	0,021
ERC8a	---	Zeeafzetting	PEC	0,0005mg/kg	0,002
ERC8a	---	Bodem	PEC	0,0001mg/kg	< 0,001
ERC8a	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,0161mg/L	< 0,001
ERC8a	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0001mg/kg KW/dag	< 0,001

**Consumenten**

ConsExpo 4.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC1	---	Consumentenblootstelling inademing	29,9mg/m <sup>3</sup>	0,245
PC1	---	Consumentenblootstelling dermaal	0,04mg/kg KW/dag	0,00108
PC9a: Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte	---	Consumentenblootstelling inademing	0,03mg/m <sup>3</sup>	0,000246
PC9a: Oplosmiddelrijke waterlak met een hoog vastestofgehalte	---	Consumentenblootstelling dermaal	0,02mg/kg KW/dag	0,000541
PC9a: Aerosolspuitbus	---	Consumentenblootstelling inademing	1,3mg/m <sup>3</sup>	0,0107
PC9a: Aerosolspuitbus	---	Consumentenblootstelling dermaal	0,02mg/kg KW/dag	0,000541

**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**

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

Indien verdere risicomangementmaatregelen / operationele voorwaarden dienen te worden overgenomen,

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

## **Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

dienen de gebruikers te waarborgen dat risico's tot een ten minste gelijkwaardig niveau worden beperkt.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Voor afstemming zie: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: Toepassing van verven, deklagen en andere mengsels door middel van spuiten**

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 PROC7: Spuiten in een industriële omgeving 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

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	1000 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	333 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,1
	Jaarlijks totaal	10000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	18 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,1 %
	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen	Lucht	Gebruik insluitingsmaatregelen om de vluchtige emissies te reduceren (Efficiëntie: > 80 %)
	Lucht	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

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		kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving., Gebruik gepast emissiereductiemateriaal van de LEV systemen indien nodig voor de lokale wetgeving., Gebruik technische maatregelen zoals katalytische of thermische oxydatie om emissies in de lucht te verminderen.
	Water	Onsite afvalwaterbehandeling vereist, bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden.
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	bepakte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
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	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking	Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, 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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per	> 240 min

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	dag	
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min(PROC8a, PROC8b)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Voor gebruik buiten.(PROC1)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	De stof bewerken in een gesloten systeem. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC1)
	Bulktransfer Voortdurende procedure met monstername	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor afzuiging op de plaatsen waar de stoffen worden aan en afgevoerd en op alle andere openingen.(PROC2)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8b)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: Zorg ervoor dat de werkzaamheden niet langer duren dan 1 uur.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: Zorg ervoor dat de werkzaamheden niet langer duren dan 1 uur.(PROC8b)
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. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	
PA100623_001	30/60	NL



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Gebruik geschikte oogbescherming.

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC7**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Handen en voorarmen 1500 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Sproeien/vernevelen door machinale applicatie met mogelijkheid tot aerosolvorming	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine met laminaire luchtstroom. Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Blootstelling door ventilatie met gedeeltelijke afdekking van de procedure of van de uitrusting alsmede ventilatie bij openingen minimaliseren.(PROC7)
Organisatorische maatregelen om vrijkomen, dispersie en blootstelling te voorkomen/beperken	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Sproeien/vernevelen door machinale applicatie met mogelijkheid tot aerosolvorming	Als technische maatregelen niet praktisch blijken: Zorg ervoor dat de werkzaamheden niet langer duren dan 1 uur.(PROC7)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Sproeien/vernevelen door machinale applicatie met mogelijkheid tot aerosolvorming	Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen.(PROC7)
	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. Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers..  
Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater	PEC	0,042mg/L	0,162
ERC4	---	Zeewater	PEC	0,004mg/L	0,162
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,056mg/kg	0,200
ERC4	---	Zeeafzetting	PEC	0,006mg/kg	0,020
ERC4	---	Bodem	PEC	0,010mg/kg	0,005
ERC4	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,393mg/L	< 0,001
ERC4	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0015mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	0,026mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,343mg/kg KW/dag	0,0054
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	18,35mg/m <sup>3</sup>	0,025
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,137mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,137mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	9,91mg/m <sup>3</sup>	0,014

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,686mg/kg KW/dag	0,011
PROC7	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC7	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	2,14mg/kg KW/dag	0,034

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaarden, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:

$PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (\text{lokale emissie fractie}) * (\text{lokale WWTP stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale rivier stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale STP efficiëntiefractione})$

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 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.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Toepassing van verven, deklagen en andere mengsel door middel van niet-sputen**

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 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 PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	5500 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	1800 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,1
	Jaarlijks totaal	55000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	9 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,1 %
	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van	Lucht	Gebruik insluitingsmaatregelen om de vluchtige emissies te reduceren (Efficiëntie: > 87 %)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

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	Behandeling van luchtemissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving., Gebruik gepast emissiereductiemateriaal van de LEV systemen indien nodig voor de lokale wetgeving., Gebruik technische maatregelen zoals katalytische of thermische oxydatie om emissies in de lucht te verminderen.
Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk., Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden.
Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
bepekte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie

Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning

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

Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen.
Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per	> 240 min

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	dag	
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min(PROC8a)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
	Voor gebruik buiten.(PROC1)	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Voortdurende procedure	De stof bewerken in een gesloten systeem. Morsingen onmiddellijk opnemen. Zorg ervoor dat buitenshuis wordt gewerkt.(PROC1)
	Algemene blootstelling Voortdurende procedure met monstername	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC2)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik. bulkopslag op buitenterrein organiseren. Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC8b)
	Aanbrengen door middel van rollen, spuiten of	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder
PA100623_001	36/60	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	vloeien reiniging Machine Manueel	afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC10)
	Behandeling door dompelen en gieten Machine Manueel	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Morsingen onmiddellijk opnemen.(PROC13)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Gebruik geschikte oogbescherming en handschoenen. Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater	PEC	0,145mg/L	0,558
ERC4	---	Zeewater	PEC	0,015mg/L	0,558
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,193mg/kg	0,689
ERC4	---	Zeeafzetting	PEC	0,019mg/kg	0,069
ERC4	---	Bodem	PEC	0,056mg/kg	0,255
ERC4	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	1,426mg/L	0,002
ERC4	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,006mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC1	---	Werknemer - inhalatief,	0,0257mg/m <sup>3</sup>	< 0,001

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

		lange termijn - lokaal		
PROC1	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,3429mg/kg KW/dag	0,0054
PROC2	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	18,35mg/m <sup>3</sup>	0,025
PROC2	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1371mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,1371mg/kg KW/dag	0,0022
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	9,91mg/m <sup>3</sup>	0,014
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,6857mg/kg KW/dag	0,011
PROC10	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC10	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	1,3714mg/kg KW/dag	0,022
PROC13	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC13	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,6857mg/kg KW/dag	0,011

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaarden, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (\text{lokale emissie fractie}) * (\text{lokale WWTP stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale rivier stroomsnelheidsfractie}) * (\text{lokale STP efficiëntiefractione})$   
 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 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.  
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de



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

## **Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

### **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*

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Toepassing in agrochemicaliën**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling 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 PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix 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: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f**

Gebruikte hoeveelheid	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	2,7 kg
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	0,9
	Emissie of vrijkoming factor: Water	0,01
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,09
technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen	bepaalde opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond		

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie  
Een huiszuiveringsinstallatie is niet vereisd.

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.
---	-----------------	--

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

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	> 240 min
	Blootstellingsduur per dag	< 60 min(PROC8a, PROC13)
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Binnen met plaatselijke afzuiging met mogelijkheid tot aerosolvorming	Uitvoeren in een geventileerde spuitcabine of een gesloten ruimte met afzuiging. Aanbrengen in een geventileerde cabine waarin gefilterde lucht onder druk wordt ingeblazen en met een beschermingsfactor van >20.(PROC11)
	Reiniging en onderhoud van de uitrusting	systemem voor het openen of onderhouden van de uitrusting uitschakelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering of later hergebruik.(PROC8a)
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Binnen met plaatselijke afzuiging met mogelijkheid tot aerosolvorming	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.(PROC11)
	Sproeien/vernevelen door hanmatige toepassing Buiten.	Draag geschikte adembescherming volgens EN140 met type A filter of beter. Verwissel de filter cartridge van de adembeschermingsapparatuur dagelijks.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

met mogelijkheid tot aerosolvorming	Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. Draag geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen.(PROC11)
Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374.	

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
---	---	Zoetwater	PEC	0,66µg/L	0,00254
---	---	Zeewater	PEC	0,117µg/L	0,0045
---	---	Zoetwater afzetting	PEC	3,97µg/kg dwt	0,00318
---	---	Zeeafzetting	PEC	0,703µg/kg dwt	0,00562
---	---	Grond	PEC	0,247µg/kg dwt	0,00103
---	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,165µg/L	< 0,0001

ESVOC spERC 8.11a.v1 werd gebruikt om de blootstelling voor het milieu te evalueren.

**Werknemers**

ECETOC TRA-model gebruikt.

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC2	---	Werknemersblootstelling inademing	12ppm	0,06
PROC2	---	Dermale werknemersblootstelling	0,822mg/kg/dag	0,013
PROC4	---	Werknemersblootstelling inademing	30ppm	0,15
PROC4	---	Dermale werknemersblootstelling	4,116mg/kg/dag	0,065
PROC8a	---	Werknemersblootstelling inademing	12ppm	0,06
PROC8a	---	Dermale werknemersblootstelling	8,226mg/kg/dag	0,131
PROC8b	---	Werknemersblootstelling inademing	30ppm	0,15

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

PROC8b	---	Dermale werknemersblootstelling	4,116mg/kg/dag	0,065
PROC11	---	Werknemersblootstelling inademing	30ppm	0,15
PROC11	---	Dermale werknemersblootstelling	12,857mg/kg/dag	0,204
PROC13	---	Werknemersblootstelling inademing	12ppm	0,06
PROC13	---	Dermale werknemersblootstelling	8,226mg/kg/dag	0,131

**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**

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 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.  
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Toepassing in agrochemicaliën**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC27: Gewasbeschermingsmiddelen
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a, ERC8d**

Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Een huiszuiveringsinstallatie is niet vereisd.	
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.
	Verwijderingsmethoden	lege containers en afval veilig verwijderen.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC27**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
	Fysische vorm (tijdens gebruik)	vloeibaar
	Dampspanning	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis	50 g
	Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis (ingeslikt)	0 g
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	1 Keren per dag
	Blootstellingsduur per keer	30 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement	Blote huid	Omvat een huidoppervlak tot 857 cm <sup>2</sup>
Andere aanvaarde operationele	Voor gebruik buiten.	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
---	---	Zoetwater	PEC	0,66µg/L	0,00254
---	---	Zeewater	PEC	0,117µg/L	0,0045
---	---	Zoetwater afzetting	PEC	3,97µg/kg dwt	0,00318
---	---	Zeeafzetting	PEC	0,703µg/kg dwt	0,00562
---	---	Grond	PEC	0,247µg/kg dwt	0,00103
---	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,165µg/L	< 0,0001

ESVOC spERC 8.11b.v1 werd gebruikt om de blootstelling van het milieu te evalueren

**Consumenten**

ConsExpo 4.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PC27	---	Consumentenblootstelling inademing	4,49mg/m <sup>3</sup>	0,0368
PC27	---	Consumentenblootstelling dermaal	21,1mg/kg KW/dag	0,869

**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**

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 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.

Voor afstemming zie: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 10: Gebruik in laboratoria**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Procescategorieën	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC4**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	0,16 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,01
	Jaarlijks totaal	3000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	100 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	100 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	
	Procesdruk: Omgevingsdruk.	
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	Lucht	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving.
	Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden.
	bepekte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en	



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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
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.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: 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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Eén hand, enkel binnenkant. 240 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Laboratoriumwerkzaamheden	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Laboratoriumwerkzaamheden	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC4	---	Zoetwater	PEC	0,0839mg/L	0,323
ERC4	---	Zeewater	PEC	0,0084mg/L	0,323
ERC4	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,1115mg/kg	0,398
ERC4	---	Zeeafzetting	PEC	0,0112mg/kg	0,040
ERC4	---	Bodem	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC4	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,8219mg/L	0,001
ERC4	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0021mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	110,12mg/m <sup>3</sup>	0,151
PROC15	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,343mg/kg KW/dag	0,005

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (lokale\ emissie\ fractie) * (lokale\ WWTP\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ rivier\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ STP\ efficiëntiefractione)$   
 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 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.  
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

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

## **Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

### **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*

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 11: Gebruik in laboratoria**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)
Procescategorieën	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
Milieu-emissie categorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	30 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	0,16 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,01
	Jaarlijks totaal	3000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	100 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	100 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	
	Procesdruk: Omgevingsdruk.	
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	Lucht	Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving.
	Water	bij het legen in een huiszuiveringsinstallatie is geen afvalwaterbehandeling ter plaatse noodzakelijk., Geen afvalwater rechtstreeks in het milieu afscheiden.
	bepekte opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en	

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken	waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie	Type afvalwaterreinigingsinstallatie	Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie
	Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie	2.000 m <sup>3</sup> /d
	Percentage verwijderd van de afvalstoffeneter	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
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.

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: 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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
Frequentie en duur van het gebruik	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Eén hand, enkel binnenkant. 240 cm <sup>2</sup>
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Laboratoriumwerkzaamheden	bewerken in een zuurkast of onder afzuiging.
Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie	Laboratoriumwerkzaamheden	Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a	---	Zoetwater	PEC	0,0839mg/L	0,323
ERC8a	---	Zeewater	PEC	0,0084mg/L	0,323
ERC8a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,1115mg/kg	0,398
ERC8a	---	Zeeafzetting	PEC	0,0112mg/kg	0,040
ERC8a	---	Bodem	PEC	0,0002mg/kg	< 0,001
ERC8a	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,8219mg/L	0,001
ERC8a	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0021mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC15	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	110,12mg/m <sup>3</sup>	0,151
PROC15	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,343mg/kg KW/dag	0,005

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaardes, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:  
 $PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (lokale\ emissie\ fractie) * (lokale\ WWTP\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ rivier\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ STP\ efficiëntiefractione)$   
 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 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.  
 Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**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

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 12: Gebruik als extractiemiddel en/of technische hulpstof**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving
Eindgebruiksectoren	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
Milieu-emissie categorieën	ERC1: Vervaardiging van stoffen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC1**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld).
Gebruikte hoeveelheid	jaarlijkse tonnage van de locatie (ton/jaar):	300 tonnes
	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	100 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,1
	Jaarlijks totaal	3000 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	300 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	2 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0,1 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

Procesdruk: Omgevingsdruk.		
<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>	Lucht	Gebruik insluitingsmaatregelen om de vluchtige emissies te reduceren, Behandeling van luchtmissie is niet vereist maar kan nodig zijn om in overeenstemming te zijn met de milieuwetgeving., Gebruik gepast emissiereductiemateriaal van de LEV systemen indien nodig voor de lokale wetgeving.
	In goed gesloten verpakking bewaren. Bewaar in een begrensd gebied.	
	Water	Onsite afvalwaterbehandeling vereist, Geen afvalwater rechstreeks in het milieu afscheiden.
	Water	afvalwater ter plaatse behandelen (voor de lozing in wateren), voor noodzakelijke reinigingsprestatie van (%): (Effectiviteit van de afbraak: 87 %)
	bepaalde opslagfaciliteiten voor het verhinderen van grond- en waterverontreiniging bij morsen. Vrijkoming in de omgeving conform wettelijke bepalingen voorkomen.	
<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	87 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning
<p>Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot externe behandeling van afval voor verwerking</p>	Afvalverwerking	Verbranding van gevaarlijk afval., Geschikt voor gebruik in gerecycleerde brandstoffen.
	Verwijderingsmethoden	productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen.
<p><b>2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b</b></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	98 hPa
Gebruikte hoeveelheid	n.v.t. in tier 1 TRA MODEL	
<p>Frequentie en duur van het gebruik</p>	Gebruiksfrequentie	< 240 dagen/ jaar
	Gebruiksfrequentie	> 4 dagen / week
PA100623_001	55/60	NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

	Blootstellingsduur per dag	> 240 min(PROC3, PROC4)
	Blootstellingsduur per dag	60 - 240 min(PROC8a, PROC8b)
Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement	Blote huid	Palmen van beide handen 480 cm <sup>2</sup> (PROC3, PROC4)
	Blote huid	Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8a, PROC8b)
Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers	Binnentoepassing.	
technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider	Algemene blootstelling Toepassing in gesloten batchprocessen	De stof bewerken in een voornamelijk gesloten systeem dat is voorzien van extra ventilatie. Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC3)
	Algemene blootstelling Toepassing in gesloten batchprocessen met monstername	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur).(PROC4)
	Bulktransfer Geen productspecifieke installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). Gebruik vatenpompen of giet voorzichtig uit het vat. bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8a)
	Bulktransfer Speciale installatie	Waarborg dat overbrengen van de materialen gebeurt onder volledige afdekking of onder afzuiging. zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. Zorg voor een hoge kwaliteit algemene of geforceerde ventilatie (5 tot 15 verversingen per uur). De overdrachtlijnen leegmaken voor afkoppelen. afvoerwater verzegeld opslaan tot de verwijdering

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

of later hergebruik.  
bulkopslag op buitenterrein organiseren.(PROC8b)

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  
Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) en oogbescherming.  
Butylrubber handschoenen bieden een goede bescherming

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC1	---	Zoetwater	PEC	0,0106mg/L	0,041
ERC1	---	Zeewater	PEC	0,0010mg/L	0,041
ERC1	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,0141 mg/kg	0,050
ERC1	---	Zeeafzetting	PEC	0,0014mg/kg	0,005
ERC1	---	Bodem	PEC	0,0031 mg/kg	0,014
ERC1	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,0778mg/L	< 0,001
ERC1	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0,0004mg/kg KW/dag	< 0,001

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Blootstellingsroute	Niveau van blootstelling	RCR
PROC3	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	36,71 mg/m <sup>3</sup>	0,050
PROC3	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,03mg/kg KW/dag	< 0,001
PROC4	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	36,71 mg/m <sup>3</sup>	0,050
PROC4	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011
PROC8a	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	55,06mg/m <sup>3</sup>	0,075
PROC8a	---	Werknemer - dermaal, lange termijn -	0,14mg/kg KW/dag	0,0022

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

		systemisch		
PROC8b	---	Werknemer - inhalatief, lange termijn - lokaal	9,91mg/m <sup>3</sup>	0,014
PROC8b	---	Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	0,69mg/kg KW/dag	0,011

**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**

Als de lokale milieu-emissie condities sterk afwijken van de gebruikte standaardwaarden, gebruik onderstaand algoritme om de correcte lokale emissies en RCR's te schatten:

$PEC_{gecorrigeerd} = PEC_{berekend} * (lokale\ emissie\ fractie) * (lokale\ WWTP\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ rivier\ stroomsnelheidsfractie) * (lokale\ STP\ efficiëntiefractione)$

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 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.

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>

Alleen goed opgeleide personen zullen gebruik maken van de scaling-methoden terwijl gecontroleerd wordt of de OC en RMM binnen de grenzen valt vastgelegd door het ES.

**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**

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 13: Verdere consumententoepassingen**

Hoofdgebruikersgroepen	SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)
Chemisch product-categorie	PC39: Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten
Milieu-emissiecategorieën	ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8a**

Productkarakteristieken	Concentratie van de stof in het mengsel/artikel	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Gebruikte hoeveelheid	Dagelijkse hoeveelheid per locatie	0,3 kg
	Gebruikte fractie bij de belangrijkste lokale bron.	0,002
	Jaarlijks totaal	500 tonnes
Frequentie en duur van het gebruik	Voortdurende blootstelling	365 dagen/ jaar
Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement	Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd	18.000 m3/d
	Verdunningfactor (rivier)	10
	Verdunningfactor (kustregio)	100
Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden	Emissie of vrijkoming factor: Lucht	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Water	90 %
	Emissie of vrijkoming factor: Bodem	0 %
	Binnentoepassing.	
	Procestemperatuur: Omgevingstemperatuur	
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	90 %
	Slibbehandeling	Verwijdering of terugwinning

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Ethylacetaat**

Versie 1.0

Printdatum 01.02.2013

Herzieningsdatum 01.02.2013

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de gebruiker beheerst voor: PC39**

Consumenten blootstelling voor PC39 (cosmetica) wordt gereguleerd door de cosmeticarichtlijn 76/768/EEG en valt daardoor buiten bereik van deze sectie.

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

**Milieu**

EUSES 2.1

Scenario van het bijdragen	Specifieke omstandigheden	Compartiment	Waarde	Niveau van blootstelling	RCR
ERC8a	---	Zoetwater	PEC	0,003mg/L	0,012
ERC8a	---	Zeewater	PEC	0,0003mg/L	0,012
ERC8a	---	Zoetwater afzetting	PEC	0,004mg/kg	0,014
ERC8a	---	Zeeafzetting	PEC	0,0004mg/kg	0,001
ERC8a	---	Bodem	PEC	0mg/kg	0,000
ERC8a	---	Afvalwaterzuiveringsinstallatie	PEC	0,016mg/L	< 0,001
ERC8a	---	Totale dagelijkse opname via lokaal milieu	PEC	0mg/kg KW/dag	0,000

**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**

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 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.

<b>BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR</b>		
naam	<b>BRENNTAG N.V.</b>	<b>BRENNTAG Nederland B.V.</b>
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
<b>KWALITEITSSYSTEMEN</b>		
ISO 9001	Ja	Ja
ISO 14001	Ja	Ja
ISO 22000	Ja	Ja
FSSC 22000	Ja	Ja
GMP+ -feed	Ja	Ja
OHSAS18001	-	Ja
ESAD	Ja	Ja
andere	-	AEO