

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Chemische omschrijving : Propionzuur , Ethaancarbonsuur .  
Aard van het product : Zuivere stof .  
Reach registratienummer : 01-2119486971-24

**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**

Ontvlambaar (-; R10)  
Corrosief (C; R34)


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


- \* Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 3 - Waarschuwing (Flam. Liq. 3; H226)  
Huidcorrosie - Categorie 1B - Gevaar (Skin Corr. 1B; H314)  
Ernstig oogletsel - Categorie 1 - Gevaar (Eye Dam. 1; H318)  
Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling - Irritatie van de luchtwegen - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE 3; H335)

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

**PROPIONZUUR**
**Code : 15344**
**RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren (vervolg)**

- Gevaarlijke bestandde(e)(en) : Propionzuur ...%
- \* • Gevarenpictogram(men)
 




- Signaalwoord : Gevaar
- \* • Gevarenaanduidingen : H226 - Ontvlambare vloeistof en damp. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Voorzorgsmaatregelen
  - Preventie : P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P260 - Stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. P280 - Beschermende handschoenen, beschermende kleding, 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. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

- Fysische/chemische gevaren : Geen bijkomend gevaar.
- 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 : Product veroorzaakt een sterke daling van de pH van water en bodem. Dit product is geen of bevat geen stof dat een PBT of een zPzB is (overeenkomstig bijlage XIII).
- Gevaren voor de veiligheid : Bij of boven het vlampunt kunnen de aanwezige dampen ontbranden in open lucht of ontploffen in gesloten toestand, wanneer gemengd met lucht en blootgesteld aan een ontstekingsbron.

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

| Naam component(en) | gew. %      | CAS nr  | EINECS nr | Index nr     | Reach nr         | INDELING  |
|--------------------|-------------|---------|-----------|--------------|------------------|---|
| Propionzuur ...%   | : >= 99.5 % | 79-09-4 | 201-176-3 | 607-089-00-0 | 01-2119486971-24 | R10<br>C; R34<br><br>Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Corr. 1B; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335 |

- \* De volledige tekst van de R-zinnen en (EU)H-verklaringen vindt men in rubriek 16.
- Nota B (Verordening (EG) nr. 1272/2008) is van toepassing voor het product of voor één of meerdere van zijn bestanddelen.
- SCL van toepassing

**PROPIONZUUR****Code : 15344****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.  
Een arts raadplegen.
  - Contact met de huid : Verontreinigde kledij uittrekken.  
Huid onmiddellijk spoelen met veel water. (ev. douchen).  
Een arts raadplegen.
  - Contact met de ogen : Onmiddellijk grondig en langdurig (minstens 15 min.) spoelen met veel water.  
Contactlenzen verwijderen.  
Daarna naar oogarts brengen.  
Oog blijven spoelen of druppelen tijdens vervoer.
  - Inslikken : NIET LATEN BRAKEN. De mond spoelen met water.  
Onmiddellijk een arts raadplegen of naar ziekenhuis vervoeren.

**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 (CO) en stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) vrijkomen.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

- 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 terechtkomt.  
Bluswater neutraliseren met een basisch product.

**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 gemorste product zoveel mogelijk indijken met inert materiaal.  
Verhinder dat het product in open water, riolering of de bodem terechtkomt.  
De overheid informeren indien de vloeistof in de riolering of in open water

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel (vervolg)**

binnendringt.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethode : Lekkloeistof opvangen in afsluitbare, corrosiebestendige afvalvaten.  
Gemorst product zo snel mogelijk opruimen d.m.v. een inert, absorberend product.  
Verdun de morsvloeistof onmiddellijk met veel water en neutraliseer met base.  
Restant met veel water wegspoelen.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

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 inademing van de dampen en aanraking met de ogen, de huid en de kledij.  
Draag geschikte, persoonlijke veiligheidsuitrusting. (Zie rubriek 8)  
Vermijd opwarming, spatten en dampvorming bij leegmaken, overgieten, verdunnen of oplossen van het product.  
De handen wassen voor en na het werken met het product.  
Niet eten, drinken, of roken tijdens gebruik.  
In de onmiddellijke nabijheid van elke mogelijke blootstellingsbron moeten veiligheidsoogdouches en nooddouches aanwezig zijn.

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

Opslagcondities : Uitsluitend in de oorspronkelijke, goed gesloten verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde en brandveilige plaats.  
Alle gevaarlijke producten dienen op een lekbak geplaatst of ingekuipt te worden.  
Verwijderd houden van : Oxidatiemiddelen , Basen .  
Opslagtemperatuur: < 30 °C

Brand- en explosiepreventie : Alle ontstekingsbronnen verwijderen (open vuur, vonken, roken, ...).  
Bij temperaturen gelijk aan of hoger dan het vlampunt kan het lucht-product mengsel een licht ontvlambaar en explosief mengsel vormen.  
Dampen, zwaarder dan lucht, kunnen grote afstanden afleggen langs de grond tot aan hun bron alvorens te ontbranden of ontploffen.  
Maatregelen nemen tegen elektrostatische ontlading.  
Gebruik explosieveilige apparatuur.  
Voldoende aarden.

Geschikt verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal , Polyethyleen .

\* Ongeschikt verpakkingsmateriaal : Diverse metalen , Sommige kunststoffen .

**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 : Propionzuur ...% : Grenswaarde (BE) : 10 ppm (31 mg/m<sup>3</sup>) (2014)  
Propionzuur ...% : Kortetijdswaarde (BE) : 20 ppm (62 mg/m<sup>3</sup>) (2014)  
Propionzuur ...% : Grenswaarde (TGG 8 u) (NL) : 10 ppm (31 mg/m<sup>3</sup>) (2007)  
Propionzuur ...% : Grenswaarde (TGG 15 min) (NL) : 20 ppm (62 mg/m<sup>3</sup>) (2007)

Biologische grenswaarden : Deze zullen toegevoegd worden van zodra deze beschikbaar zijn.

DNELs : • Propionzuur ...% : Werknemer, acute - lokale effecten, inademing : 62 mg/m<sup>3</sup>  
• Propionzuur ...% : Werknemer, acute - systemische effecten, inademing : 62 mg/m<sup>3</sup>  
• Propionzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, inademing : 31 mg/m<sup>3</sup>

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)**

|       |                |  |
|-------|----------------|--|
|       | m <sup>3</sup> | • Propionzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - lokale effecten, dermaal : 0,260 mg/cm <sup>2</sup>    |
|       |                | • Propionzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, inademing : 31 mg/m <sup>3</sup> |
|       |                | • Propionzuur ...% : Werknemer, lange-termijn - systemische effecten, dermaal : 132 mg/kg bw/ dag      |
| PNECs | :              | • Propionzuur ...% : Zoetwater : 0,5 mg/l  |
|       |                | • Propionzuur ...% : Zeewater : 0,05 mg/l  |
|       |                | • Propionzuur ...% : Zoetwaterafzetting : 1,86 mg/kg   |
|       |                | • Propionzuur ...% : Zeewaterafzetting : 0,186 mg/kg   |
|       |                | • Propionzuur ...% : Bodem : 0,1258 mg/kg  |
|       |                | • Propionzuur ...% : Intermittierend gebruik : 5 mg/l  |
|       |                | • Propionzuur ...% : Rioolwaterzuiveringsinstallatie : 5 mg/l  |

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Technische maatregelen             | : | Ventilatie , Plaatselijke afzuiging .   |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen  | : |   |
| - Inhalatiebescherming             | : | CE-goedgekeurd masker voor organische dampen en oplosmiddelen (type A, bruin).  |
| * - Huidbescherming                | : | Zuurbestendige beschermingskledij.  |
| - Handbescherming                  | : | Geschikt materiaal voor veiligheidshandschoenen (EN 374):<br>De geschiktheid van de handschoenen en de doorbraaktijd voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.<br>- materiaal : Butylrubber<br>- doorbraaktijd : > 480'<br>- dikte : 0,7 mm |
| - 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   | : | Prikkelende geur .                     |
| Geurdrempel  | : | 0,026 - 0,17 ppm                       |
| pH-waarde  | : | 2,5 (10 g/100 ml, 20°C)                |
| Smelt-/Vriespunt   | : | -20 °C                                 |
| Kookpunt/Kooktraject (1013 hPa)                                    | : | 140,7 - 141,6 °C                       |
| Vlampunt   | : | 50,5 °C                                |
| Brandgevaar  | : | P2                                     |
| Verdampingssnelheid  | : | 0,24 ( n-Butylacetaat =1)              |
| Explosiegrenzen in lucht   | : | 2 - 12 vol.%                           |
| * Dampspanning   | : | 0,4 - 0,5 kPa (20°C)<br>2,3 kPa (50°C) |
| Relatieve dampdichtheid (lucht=1)                                  | : | 2,6                                    |
| Relatieve dichtheid van verzadigd damp/<br>lucht mengsel (lucht=1) | : | 1,01                                   |
| Densiteit (20°C)   | : | 0,994 kg/l                             |

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| * Oplosbaarheid in water    | : 37 g/100 ml   |
| Log P octanol/water (20°C)  | : 0,3   |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : 425 - 485 °C  |
| Minimale ontstekingsenergie | : Geen gegevens beschikbaar.  |
| Ontbindingstemperatuur      | : Geen gegevens beschikbaar.  |
| Viscositeit (20°C)          | : 1,2 mPa.s ( Dynamisch )   |
| Viscositeit (25°C)          | : 1,04 mm <sup>2</sup> /s ( Kinematisch )                           |
| Explosieve eigenschappen    | : Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen . |
| Oxiderende eigenschappen    | : Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen .  |

**9.2. Overige informatie**

Soortelijke geleiding : 3\*10E4 pS/m

**RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit****10.1. Reactiviteit**Reactiviteit : Reageert heftig met oxidatiemiddelen.  
Reageert heftig met basen.**10.2. Chemische stabiliteit**

Stabiliteit : Stabiel bij normale omstandigheden .

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**Gevaarlijke reacties : Reageert met de meeste metalen in aanwezigheid van vocht, waarbij het brandbare waterstof vrijkomt  
Exotherme reactie met: Basen .  
De damp mengt zich goed met lucht tot vorming van explosieve mengsels.**10.4. Te vermijden omstandigheden**

\* Te vermijden omstandigheden : Hoge temperaturen , Vocht .

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

\* Te vermijden stoffen : Oxidatiemiddelen , Basen , Diverse metalen , Sommige kunststoffen .

**10.6. Gevaarlijke ontbindingsproducten**

\* Gevaarlijke ontbindingsproducten : Koolstofoxiden , Stikstofoxiden .

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

## Acute toxiciteit

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| * - Inademing                    | : Symptomen: Pijnlijke keel , Hoesten , Kortademigheid .<br>• Propionzuur ...% : LC50 (Rat, inademing, 1 u) : >19,7 mg/l  |
| * - Contact met de huid          | : Symptomen: Roodheid , Pijn , Brandwonden .<br>• Propionzuur ...% : LD50 (Rat, dermaal) : >3235 mg/kg  |
| * - Inslikken                    | : Bijtend voor de mond, keel en de spijsverteringskanalen .<br>Symptomen: Pijnlijke keel , Buikpijn , Braken .<br>• Propionzuur ...% : LD50 (Rat, oraal) : 3455 mg/kg |
| * Huidcorrosie/-irritatie        | : Veroorzaakt ernstige brandwonden.   |
| * Ernstig oogletsel/oogirritatie | : Veroorzaakt ernstig oogletsel.  |
| Gevaar bij inademing             | : Kan aanleiding geven tot een opname door de longen, met een longontsteking als gevolg.  |

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 11. Toxicologische informatie (vervolg)**

- 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 doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling : Bij de mens : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling : Bij de mens : Niet ingedeeld voor orgaan toxiciteit .  
Bij dieren : Geen effecten gekend.

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

- \* Ecotoxiciteit : • Propionzuur ...% : LC50 (Vis, 96 u) : >10000 mg/l (Leuciscus idus)  
• Propionzuur ...% : EC50 (Algen, 72 u) : >500 mg/l (Scenedesmus subspicatus) ( OESO-Richtlijn 201)  
• Propionzuur ...% : EC50 (Daphnia magna, 48 u) : >500 mg/l

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

- Persistentie en afbreekbaarheid : • Propionzuur ...% : Persistentie en afbreekbaarheid : Gemakkelijk biologisch afbreekbaar .

**12.3. Bioaccumulatie**

- Bioaccumulatie : • Propionzuur ...% : Bioaccumulatie : Geen bioaccumulatie verwacht .

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

- \* Mobiliteit : • Propionzuur ...% : Mobiliteit : Adsorptie aan de vaste bodemtoestand valt niet te verwachten.

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

- Beoordeling : • Propionzuur ...% : PBT/zPzB : Nee

**12.6. Andere schadelijke effecten**

- Vermogen tot vorming van fotochemische ozon : Geen gegevens beschikbaar.
- Ozonafbrekend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
- Hormoonontregelend vermogen : Geen gegevens beschikbaar.
- Broeikas effect : 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 afvalstoffen code. 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.

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1. VN-nummer**

UN-nummer : 3463

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

- \* ADR/RID-benaming : UN 3463 Propionzuur, 8 (3), II, (D/E)
- ADN-benaming : UN 3463 Propionzuur, 8 (3), II
- IMDG-benaming : UN 3463 Propionic acid, 8 (3), II (50,5°C)
- \* IATA-benaming : UN 3463 Propionic acid, 8 (3), II

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

Klasse : 8 + 3

**14.4. Verpakkingsgroep**

Verpakkingsgroep : II

**14.5. Milieugevaren**

Milieugevaar : Nee  
Mariene verontreiniging : Nee

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Gevaarsaanduiding : 83  
Gevaarsymbo(o)l(en) : 8 + 3  
EmS-N° : F-E, S-C

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

- \* Type schip : 3
- \* Verontreinigingscategorie : Y

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

- Inventarisaties : Europese inventarisatie (EINECS): Opgenomen in inventarisatie.  
VS-inventarisatie (TSCA): Opgenomen in inventarisatie.
- NFPA-nr. : 3-2-0
- 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  
Beschikking 2001/118/EG van de Commissie van 16 januari 2001 tot wijziging van Beschikking 2000/532/EG betreffende de lijst van afvalstoffen  
Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006  
Verordening (EU) nr. 453/2010 van de Commissie van 20 mei 2010 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (Reach)
- \* De beperkingen volgens bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 moeten in acht genomen worden.
  - \* Nationale voorschriften
  - \* - Duitsland : WGK : 1



**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 15. Regelgeving (vervolg)**

- \* - Nederland : Waterbezwaarlijkheid : 9  
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 5 , 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) : R10 - Ontvlambaar.  
R34 - Veroorzaakt brandwonden.
- \* (EU)H-verklaring(en) : H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen 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 correspondere brandindeling en de tweede code verwijst naar de corresponderende lekindeling  
Eye Dam. 1 : Ernstig oogletsel - Categorie 1  
Flam. Liq. 3 : Ontvlambare vloeistoffen - Categorie 3  
IATA (International Air Transport Association) : bepalingen betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht  
IMDG (International Maritime Dangerous Goods code) : Internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee  
LC50 : mediaan Letale Concentratie  
NFPA (National Fire Protection Association) of gevarendiamant  
LD50 : mediaan Letale Dosis  
NOx : Stikstofoxiden  
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  
SCL (Specific Concentration Limits) : specifieke concentratielimieten  
Skin Corr. 1B : Huidcorrosie - Categorie 1B  
STOT SE 3 : Specifieke doelorgaan toxiciteit - Eenmalige blootstelling - Categorie 3

**PROPIONZUUR****Code : 15344****RUBRIEK 16. Overige informatie (vervolg)**

TGG (TijdsGewogenGemiddelde) : de gemiddelde blootstelling gedurende een bepaalde periode

WGK (Wassergefahrdungsklasse) : 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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

| N° | Korte titel                                     | Hoofdg<br>ebruik<br>rsgroep<br>(SU) | Gebruik<br>ssector | Productca<br>tegorie<br>(PC) | Procescate<br>gorie<br>(PROC) | Milieu-<br>emissieca<br>tegorie<br>(ERC) | Voorwerp<br>categorie<br>(AC) | Specificatie |
|----|---|-------------------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------|--------------|
| 1  | Toepassing als tussenproduct                    | 3                                   | 8                  | NA                           | 1, 2, 3, 4, 8b, 15            | 6a                                       | NA                            | ES1125       |
| 2  | Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels | 3                                   | 10                 | NA                           | 5, 8a, 8b, 9, 15              | 2  | NA                            | ES1119       |
| 3  | Polymeerverwerking                              | 3                                   | 10                 | NA                           | 5, 6, 8a, 8b, 9, 14           | 6d                                       | NA                            | ES1127       |
| 4  | Polymeerverwerking                              | 22                                  | NA                 | NA                           | 8a, 8b, 14                    | 8a, 8c, 8d, 8f                           | NA                            | ES1129       |
| 5  | Gebruik in laboratoria                          | 3                                   | NA                 | NA                           | 15                            | 4  | NA                            | ES1121       |
| 6  | Gebruik in laboratoria                          | 22                                  | NA                 | NA                           | 15                            | 8a                                       | NA                            | ES1123       |
| 7  | Dierlijke voeding                               | 3                                   | 1                  | NA                           | 5, 7, 8a, 8b, 9               | 2  | NA                            | ES1137       |
| 8  | Dierlijke voeding                               | 22                                  | NA                 | NA                           | 5, 11                         | 8a, 8d                                   | NA                            | ES1139       |
| 9  | Dierlijke voeding                               | 21                                  | NA                 | 27                           | NA                            | 10a                                      | NA                            | ES1143       |

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

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

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

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6a**

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie  | 42000000 kg  |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement  | Verdunningfactor (rivier)           | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)        | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar        | 350  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht | 0,1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water | 0,05 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 0,1 %  |
|  | Binnen-/buitentoepassing.           |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in | Sediment                            | milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt. |
|  |                                     |  |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

de grond  
Organisatorische maatregelen om  
vrijkomen van de werkplek te  
voorkomen/beperken

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie      |
|   | Slibbehandeling                      | Verbranding, Gebruik geen modder als meststof |

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

|   |   |  |
|---|---|--|
| Productkarakteristieken   | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel   | Omvat concentraties tot maximum 100%                                       |
|   | Fysische vorm (tijdens gebruik)   | Vloeibare, lage fugaciteit   |
|   | Dampspanning  | 4 hPa  |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Gebruiksfrequentie  | 5 dagen / week   |
|   | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).   |  |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement  | Blote huid  | Handpalm van één hand (240cm <sup>2</sup> ) (PROC1, PROC4, PROC8b, PROC15) |
|   | Blote huid  | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> ) (PROC2, PROC3)              |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                 | binnen  |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC3) |  |
|   | Draag geschikte handschoenen die zijn beproefd volgens EN374. (Efficiëntie: 80 %)(PROC4, PROC8b, PROC15)  |  |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment         | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|--|--------------------------|------|
| ERC6a                      | ---                       | Zoetwater afzetting | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 155464 kg/dag            | 0,77 |

**Werknemers**

ECETOC TRA Versie 2 met wijzigingen is gebruikt

PA100153\_002

3/34

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

| Scenario van het bijdragen   | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR     |
|------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,031 mg/m <sup>3</sup>  | 0,001   |
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,343 mg/kg KW/dag       | 0,025   |
| PROC1, PROC4, PROC8b, PROC15 | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100 µg/cm <sup>2</sup>   | 0,385   |
| PROC1                        | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 0,343 mg/kg KW/dag       | 0,003   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 3,087 mg/m <sup>3</sup>  | 0,099   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,371 mg/kg KW/dag       | 0,01    |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 1,371 mg/kg KW/dag       | 0,098   |
| PROC2                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200 µg/cm <sup>2</sup>   | 0,769   |
| PROC3                        | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 9,26 mg/m <sup>3</sup>   | 0,297   |
| PROC3, PROC15                | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,0343 mg/kg KW/dag      | < 0,001 |
| PROC3                        | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100 µg/cm <sup>2</sup>   | 0,038   |
| PROC4, PROC8b                | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 15,4 mg/m <sup>3</sup>   | 0,498   |
| PROC4, PROC8b                | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,69 mg/kg KW/dag        | 0,005   |
| PROC15                       | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 1,543 mg/m <sup>3</sup>  | 0,498   |
| PROC15                       | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 0,343 mg/kg KW/dag       | 0,002   |

**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**

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 2: Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengsels**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 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          | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formulieren (multistage en/of aanzienlijkcontact)<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens |
| Milieu-emissie categorieën | ERC2: Formulering van preparaten   |
| Activiteit                 | prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelleteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden   |

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

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie  | 28000000 kg  |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement  | Verdunningfactor (rivier)           | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)        | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar        | 350  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht | 0,1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water | 0,05 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 0,1 %  |
|  | Binnen-/buitentoepassing.           |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om | Sediment                            | milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt. |
|  |                                     |  |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie      |
|   | Slibbehandeling                      | Verbranding, Gebruik geen modder als meststof |

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Productkarakteristieken  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel  | Omvat concentraties tot maximum 100%                           |
|  | Fysische vorm (tijdens gebruik)  | Vloeibare, lage fugaciteit                                     |
|  | Dampspanning   | 4 hPa  |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Gebruiksfrequentie   | 5 dagen / week   |
|  | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).              |  |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement   | Blote huid   | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> ) (PROC5, PROC8b) |
|  | Blote huid   | Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC8b)                       |
|  | Blote huid   | Handpalm van één hand (240cm <sup>2</sup> ) (PROC15)           |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | binnen(PROC5, PROC8b, PROC15)  |  |
|  | Buiten(PROC8a)   |  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Wanneer binnenshuis:<br>Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 30 %)(PROC8a)              |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 80 %)(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15) |  |

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

**Milieu**

Andere gemeten gegevens

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment         | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|--|--------------------------|------|
| ERC2                       | ---                       | Zoetwater afzetting | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 154220 kg/dag            | 0,52 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR     |
|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROC8b                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 15,4mg/m <sup>3</sup>    | 0,498   |
| PROC5                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01    |
| PROC5                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200µg/cm <sup>2</sup>    | 0,769   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 21,607mg/m <sup>3</sup>  | 0,697   |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,371mg/kg KW/dag        | 0,01    |
| PROC8a, PROC8b             | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100µg/cm <sup>2</sup>    | 0,385   |
| PROC8b                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,686mg/kg KW/dag        | 0,005   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 1,543mg/m <sup>3</sup>   | 0,498   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,034mg/kg KW/dag        | < 0,001 |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 10µg/cm <sup>2</sup>     | 0,385   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch   | 30,74mg/m <sup>3</sup>   | 0,498   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 0,343mg/kg KW/dag        | 0,002   |

**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**

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

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 3: Polymeerverwerking**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  |
| Eindgebruiksectoren       | SU 10: Formuleren [mengen] van preparaten en/ of ompakken (geen legeringen)  |
| Procescategorieën         | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)<br>PROC6: Kalandeerbewerkingen<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)<br>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC6d: Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren   |
| Activiteit                | Verwerking van polymeerformuleringen inclusief transport, omgang met additieven (bijv. pigmenten, stabilisatoren, vulmiddelen, weekmakers), vormgevings- en uithardingsprocedures, materiaalbewerking, opslag en desbetreffend onderhoud.  |

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC6d**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie                       | 100000 kg                                      |
| 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   | Aantal emissiedagen per jaar                             | 20   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                      | 35 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water                      | 0,005 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                      | 0,025 %  |
|  | Binnentoepassing.  |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en | Bodem  | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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                  |

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel   | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|  | Fysische vorm (tijdens gebruik)   | Vloeibare, lage fugaciteit  |
|  | Dampspanning  | 4 hPa   |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Gebruiksfrequentie  | 5 dagen / week  |
|  | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).                     |   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement   | Blote huid  | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> ) (PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14) |
|  | Blote huid  | Twee handen 960 cm <sup>2</sup> (PROC6, PROC8a)                               |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | binnen(PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC14)   |   |
|  | Buiten(PROC8a)  |   |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Wanneer binnenshuis:<br>Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 30 %)(PROC8a)                     |   |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 80 %)(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14) |   |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|-------------|--------|--------------------------|-----|
| PA100153_002               |                           | 10/34       |        |                          | NL  |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|       |     |       |   |              |     |
|-------|-----|-------|---|--------------|-----|
| ERC6d | --- | Grond | Maximale<br>hoeveelheid<br>voor veilig<br>gebruik | 54242 kg/dag | 0,1 |
|-------|-----|-------|---|--------------|-----|

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen          | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR   |
|-------------------------------------|---------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC14 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 15,4mg/m <sup>3</sup>    | 0,498 |
| PROC5                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01  |
| PROC5                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200µg/cm <sup>2</sup>    | 0,769 |
| PROC6                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 2,74mg/kg KW/dag         | 0,021 |
| PROC6                               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200µg/cm <sup>2</sup>    | 0,385 |
| PROC6                               | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,021 |
| PROC8a                              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100µg/cm <sup>2</sup>    | 0,385 |
| PROC8a                              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,371mg/kg KW/dag        | 0,01  |
| PROC8a                              | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 21,607mg/m <sup>3</sup>  | 0,697 |
| PROC8b, PROC9                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,686mg/kg KW/dag        | 0,005 |
| PROC8b, PROC9                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100µg/cm <sup>2</sup>    | 0,385 |
| PROC14                              | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,034mg/kg KW/dag        | 0,002 |
| PROC14                              | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 0,343mg/kg KW/dag        | 0,024 |
| PROC14                              | ---                       | Werknemer - dermaal,  | 50µg/cm <sup>2</sup>     | 0,192 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

| lange termijn - lokaal |

**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**

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

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 4: Polymeerverwerking**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)   |
| Procescategorieën          | PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen<br>ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix<br>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen<br>ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix  |
| Activiteit                 | Verwerking van polymeerformuleringen inclusief transport, vormgevingsprocedures, materiaalbewerking, opslag en desbetreffend onderhoud.   |

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

|   |  |  |
|---|--|--|
| Gebruikte hoeveelheid   | Jaarlijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik      | 100000 kg                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Voortdurende blootstelling                               | Brede toepassing.                              |
| 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                                    | Aantal emissiedagen per jaar                             | 365  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                      | 100 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Water                      | 100 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                      | 0 %  |
|   | Binnentoepassing.  |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden | Bodem  | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|   |  |  |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond  
Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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                  |

**2.2 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8c**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Dagelijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik      | 100000 kg                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Voortdurende blootstelling                               | Brede toepassing.                              |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement   | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m <sup>3</sup> /d                       |
|  | Verdunningfactor (rivier)                                | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)                             | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar                             | 365  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                      | 15 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water                      | 1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                      | 0 %  |
|  | Binnentoepassing.  |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om | Bodem  | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|  |  |  |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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                  |

**2.3 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Dagelijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik      | 100000 kg                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Voortdurende blootstelling                               | Brede toepassing.                              |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement   | Stroomsnelheid van oppervlaktewater waarin wordt geloosd | 18.000 m <sup>3</sup> /d                       |
|  | Verdunningfactor (rivier)                                | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)                             | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar                             | 365  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                      | 100 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water                      | 100 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                      | 20 %   |
|  | Voor gebruik buiten.                                     |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem  | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|  |  |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie  | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                     | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie       |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|  |            |
|--|------------|
| Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d |
|--|------------|

**2.4 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8f**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Gebruikte hoeveelheid   | Dagelijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik                        | 100000 kg                                      |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Voortdurende blootstelling   | Brede toepassing.                              |
| 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  | Aantal emissiedagen per jaar   | 365  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Lucht  | 15 %   |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Water  | 1 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Bodem  | 0,5 %  |
| Voor gebruik buiten.  |  |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem  | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|   |  |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie   | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                                       | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie       |
|   | Stroomsnelheid van de waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie | 2.000 m3/d                                     |

**2.5 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC8a, PROC8b,**

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**PROC14**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                     | Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld). |
|  | Fysische vorm (tijdens gebruik)   | Vloeibare, lage fugaciteit  |
|  | Dampspanning  | 4 hPa   |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Gebruiksfrequentie  | 5 dagen / week  |
|  | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement   | Blote huid  | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> )                                |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | binnen  |   |
|  |   |   |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC8a, PROC8b)                 |   |
|  | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 80 %)(PROC14)                         |   |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag chemisch resistente handschoenen  |   |
|  | Draag geschikte adembescherming. (Efficiëntie: 80 %)(PROC8a, PROC8b)                |   |
|  | indien geen LEV:<br>Adembescherming dragen.(PROC8a)                                 |   |
|  | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 80 %)(PROC14)                  |   |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|-------------|--|--------------------------|------|
| ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f | ---                       | Grond       | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 10 kg/dag                | 0,05 |

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 15,433mg/m <sup>3</sup>  | 0,498 |
| PROC8a                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn -                        | 1,371mg/kg KW/dag        | 0,02  |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|        |     | systemisch  |                        |       |
|--------|-----|---|------------------------|-------|
| PROC8a | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn - lokaal                    | 100µg/cm <sup>2</sup>  | 0,769 |
| PROC8b | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 3,087mg/m <sup>3</sup> | 0,1   |
| PROC8b | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 0,686mg/kg KW/dag      | 0,01  |
| PROC8b | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn - lokaal                    | 100µg/cm <sup>2</sup>  | 0,769 |
| PROC14 | --- | Werknemer - inademing,<br>lange termijn - lokaal en<br>systemisch | 6,173mg/kg KW/dag      | 0,199 |
| PROC14 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch             | 0,343mg/kg KW/dag      | 0,005 |
| PROC14 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn - lokaal                    | 50µg/cm <sup>2</sup>   | 0,385 |

**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**

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 5: 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 |
| Activiteit                 | Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging..                  |

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

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie  | 50000 kg                                       |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement   | Verdunningfactor (rivier)           | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)        | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar        | 350  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht | 5 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water | 10 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 0,10 %   |
|  | Binnen-/buitentoepassing.           |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem                               | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15**

|                                    |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| Productkarakteristieken            | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel | Omvat concentraties tot maximum 100% |
|                                    | Fysische vorm (tijdens gebruik)                 | Vloeibare, lage fugaciteit           |
|                                    | Dampspanning                                    | 4 hPa                                |
| Frequentie en duur van het gebruik | Gebruiksfrequentie                              | 5 dagen / week                       |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|  |   |                                |
|--|---|--------------------------------|
|  | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |                                |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement  | Blote huid  | Handpalm van één hand (240cm²) |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | binnen  |                                |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 90 %)(PROC15)                         |                                |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)                  |                                |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|-------------|--|--------------------------|------|
| ERC4                       | ---                       | Grond       | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 27 kg/dag                | 0,05 |

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR     |
|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|---------|
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 1,543mg/m³               | 0,498   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,034mg/kg KW/dag        | < 0,001 |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 0,01mg/kg KW/dag         | 0,385   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inhalatief, kortdurend - lokaal en systemisch   | 30,74mg/m³               | 0,498   |
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 0,343mg/kg KW/dag        | 0,002   |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**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**

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 6: 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   |
| Activiteit                 | Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoriumomgevingen inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging. |

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

|  |   |  |
|--|---|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik | 100000 kg (ERC8a)                              |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Voortdurende blootstelling                          | Brede toepassing.                              |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomanagement  | Verdunningfactor (rivier)                           | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)                        | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar                        | 365  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                 | 100 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water                 | 100 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                 | 10 %   |
|  | Binnentoepassing.                                   |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem   | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|  |   |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie  | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie       |
|  | Stroomsnelheid van de                               | 2.000 m3/d                                     |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

waterstroom van de afvalwaterbehandelingsinstallatie

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC15**

|  |   |   |
|--|---|---|
| Productkarakteristieken  | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                     | Omvat concentraties tot maximum 100%        |
|  | Fysische vorm (tijdens gebruik)   | Vloeibare, lage fugaciteit                  |
|  | Dampspanning  | 4 hPa                                       |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Gebruiksfrequentie  | 5 dagen / week                              |
|  | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement   | Blote huid  | Handpalm van één hand (240cm <sup>2</sup> ) |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  | binnen  |   |
|  |   |   |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)                         |   |
|  |   |   |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  | Draag chemisch resistente handschoenen (Efficiëntie: 80 %)(PROC15)                  |   |
|  |   |   |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|-------------|--|--------------------------|------|
| ERC8a                      | ---                       | Grond       | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 10 kg/dag                | 0,05 |

**Werknemers**

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC15                     | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 3,087mg/m <sup>3</sup>   | 0,498 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|        |     |   |                        |         |
|--------|-----|---|------------------------|---------|
| PROC15 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn -<br>systemisch           | 0,034mg/kg KW/dag      | < 0,001 |
| PROC15 | --- | Werknemer - dermaal,<br>lange termijn - lokaal                  | 0,01mg/kg KW/dag       | 0,385   |
| PROC15 | --- | Werknemer - inhalatief,<br>kortdurend - lokaal en<br>systemisch | 30,74mg/m <sup>3</sup> | 0,498   |
| PROC15 | --- | Werknemer - dermaal,<br>kortdurend - systemisch                 | 0,0343mg/kg<br>KW/dag  | 0,002   |

**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**

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 7: Dierlijke voeding**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Hoofdgebruikersgroepen    | SU 3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving  |
| Eindgebruiksectoren       | SU1: Landbouw, bosbouw, visserij   |
| Procescategorieën         | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)<br>PROC7: Spuiten in een industriële omgeving<br>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen<br>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen<br>PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| Milieu-emissiecategorieën | ERC2: Formulering van preparaten   |
| Activiteit                | Chemische synthese. Heeft betrekking op technische gebruik, niet bedoeld om te worden gebruikt in levensmiddelen, diervoeders of medische producten voor mens of dier, zoals opgegeven in Art.2 (5)(6) van de REACH-verordening. Nota: dit ES is enkel relevant voor een gepast gebruik overeenkomstig de kwaliteitsnorm van de geleverde stof   |

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

|  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid per locatie  | 28000000 kg  |
| Milieufactoren niet beïnvloed door risicomangement   | Verdunningfactor (rivier)           | 10   |
|  | Verdunningfactor (kustregio)        | 100  |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar        | 350  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht | 0,1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water | 0,05 %   |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem | 0,1 %  |
|  | Voor gebruik buiten.                |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om | Sediment                            | milieubedreiging wordt door zoetwatersediment veroorzaakt. |
|  |                                     |  |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie | Type afvalwaterreinigingsinstallatie | Gemeentelijke waterreinigingsinstallatie      |
|   | Slibbehandeling                      | Verbranding, Gebruik geen modder als meststof |

**2.2 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9**

|  |   |   |
|--|---|---|
| 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)                 | Vloeibare, lage fugaciteit  |
|  | Dampspanning                                    | 4 hPa   |
| Frequentie en duur van het gebruik   | Gebruiksfrequentie                              | 5 dagen / week  |
|  |   | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld).   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement   | Blote huid                                      | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> ) (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9)   |
|  | Blote huid                                      | Handen en voorarmen 1500 cm <sup>2</sup> (PROC7)  |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers                                  |   | binnen(PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9)   |
|  |   | Buiten(PROC8a)  |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider |   | Wanneer binnenshuis:<br>Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 30 %)(PROC8a)   |
|  |   | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 95 %)(PROC7)  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie  |   | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9) |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartment         | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR |
|----------------------------|---------------------------|---------------------|--|--------------------------|-----|
| ERC2                       | ---                       | Zoetwater afzetting | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 154220 kg/dag            | 0,5 |

**Werknemers**

PA100153\_002

26/34

NL

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2

| Scenario van het bijdragen  | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR   |
|-----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|-------|
| PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9 | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 15,4mg/m <sup>3</sup>    | 0,498 |
| PROC5                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag         | 0,01  |
| PROC5, PROC7                | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200µg/cm <sup>2</sup>    | 0,769 |
| PROC7                       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 4,286mg/kg KW/dag        | 0,032 |
| PROC8a                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 21,607mg/m <sup>3</sup>  | 0,697 |
| PROC8a                      | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,371mg/kg KW/dag        | 0,01  |
| PROC8a, PROC8b, PROC9       | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 100µg/cm <sup>2</sup>    | 0,385 |
| PROC8b, PROC9               | ---                       | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 0,686mg/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**

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

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

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 8: Dierlijke voeding**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)   |
| Procescategorieën          | PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)<br>PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen  |
| Milieu-emissie categorieën | ERC8a: Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen<br>ERC8d: Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen  |
| Activiteit                 | Chemische synthese. Fabricatie. Heeft betrekking op technische gebruik, niet bedoeld om te worden gebruikt in levensmiddelen, diervoeders of medische producten voor mens of dier, zoals opgegeven in Art.2 (5)(6) van de REACH-verordening.<br>Nota: dit ES is enkel relevant voor een gepast gebruik overeenkomstig de kwaliteitsnorm van de geleverde stof |

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

|   |   |  |
|---|---|--|
| Gebruikte hoeveelheid   | Jaarlijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik | 28000000 kg                                    |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden  | Aantal emissiedagen per jaar                        | 365  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                 | 0,1 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Water                 | 0,1 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                 | 1,0 %  |
|   | Binnentoepassing.                                   |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem   | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|   |   |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie   | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                | geen   |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**2.2 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC8d**

|  |   |  |
|--|---|--|
| Gebruikte hoeveelheid  | Jaarlijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik | 28000000 kg                                    |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden   | Aantal emissiedagen per jaar                        | 365  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                 | 1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Water                 | 0,1 %  |
|  | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                 | 1,0 %  |
|  | Voor gebruik buiten.                                |  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Bodem   | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
|  |   |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie  | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                | geen   |

**2.3 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC5**

|   |   |   |
|---|---|---|
| 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)                     | Vloeibare, lage fugaciteit  |
|   | Dampspanning  | 4 hPa   |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Gebruiksfrequentie                                  | 5 dagen / week  |
|   |   | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                        | Blote huid  | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> )                                      |
| Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers         | binnen  |   |
|   |   |   |
| technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten | Voorzie lokale afzuiging (LEV). (Efficiëntie: 30 %) |   |
|   |   |   |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

opzichte van de arbeider

|   |  |
|---|--|
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %) |
|---|--|

**2.4 Bijdragescenario dat de blootstelling van de werknemer beheerst voor: PROC11**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Productkarakteristieken   | Concentratie van de stof in het mengsel/artikel                                     | Omvat concentraties van maximaal 50%   |
|   | Fysische vorm (tijdens gebruik)   | Vloeibare, lage fugaciteit   |
|   | Dampspanning  | 4 hPa  |
| Gebruikte hoeveelheid   |   | 0,2 L/min  |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Gebruiksfrequentie  | 5 dagen / week   |
|   | Omvat dagelijkse blootstelling tot maximaal 8 uur (voor zover niet anders vermeld). |  |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomangement   | Blote huid  | Volledige lichaam  |
|   | Overige operationele voorwaarden aangaande blootstelling van werknemers             |  |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidsevaluatie | Buiten  |  |
|   | Sproeien  | Draag geschikte chemicaliënresistente handschoenen (beproefd volgens EN374) in combinatie met "basis" opleiding van werknemers.. (Efficiëntie: 90 %)(PROC11) |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartiment | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--|--------------------------|------|
| ERC8a, ERC8d               | ---                       | Grond        | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 2967 kg/dag              | 0,05 |

**Werknemers**

PROC5 ECETOC TRA geïntegreerd model versie 2 PROC11 Stoffenmanager v4.0 (blootstelling via inademing)  
PROC11 RISKOFDERM v2.1 (dermale blootstelling)

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute                              | Niveau van blootstelling | RCR   |
|----------------------------|---------------------------|--|--------------------------|-------|
| PROC5                      | ---                       | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en | 15,43mg/m <sup>3</sup>   | 0,697 |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|        |     | systemisch  |                         |       |
|--------|-----|---|-------------------------|-------|
| PROC5  | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 1,37mg/kg KW/dag        | 0,01  |
| PROC5  | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 200µg/cm <sup>2</sup>   | 0,769 |
| PROC11 | --- | Werknemer - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 26,237mg/m <sup>3</sup> | 0,846 |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch             | 4,96mg/kg KW/dag        | 0,038 |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal, kortdurend - systemisch                | 3,1mg/kg KW/dag         | 0,023 |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal                 | 185µg/cm <sup>2</sup>   | 0,711 |
| PROC11 | --- | Werknemer - dermaal, kortdurend - lokaal                    | 6µg/cm <sup>2</sup>     | 0,023 |

**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**

Voor afstemming zie: <http://www.ecetoc.org/tra>  
 Voor afstemming zie: <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>  
 Voor afstemming zie: <http://www.tno.nl> en zoek naar "riskofderm".

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

**1. Verkorte titel van het blootstellingsscenario 9: Dierlijke voeding**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Hoofdgebruikersgroepen     | SU 21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)  |
| Chemisch product-categorie | PC27: Gewasbeschermingsmiddelen   |
| Milieu-emissiecategorieën  | ERC10a: Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie  |
| Activiteit                 | Chemische synthese. Fabricatie. Heeft betrekking op technische gebruik, niet bedoeld om te worden gebruikt in levensmiddelen, diervoeders of medische producten voor mens of dier, zoals opgegeven in Art.2 (5)(6) van de REACH-verordening.<br>Nota: dit ES is enkel relevant voor een gepast gebruik overeenkomstig de kwaliteitsnorm van de geleverde stof |

**2.1 bijdragescenario dat de milieublootstelling beheerst voor: ERC10a**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Gebruikte hoeveelheid   | Jaarlijkse hoeveelheid voor breed verspreid gebruik | 28000000 kg                                    |
| Frequentie en duur van het gebruik  | Voortdurende blootstelling                          | Brede toepassing.                              |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden  | Aantal emissiedagen per jaar                        | 365  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Lucht                 | 0,1 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Water                 | 0,1 %  |
|   | Emissie of vrijkoming factor: Bodem                 | 1,0 %  |
| technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen<br>Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtemissies en vrijkomingen in de grond<br>Organisatorische maatregelen om vrijkomen van de werkplek te voorkomen/beperken | Voor gebruik buiten.                                |  |
|   | Bodem   | Milieubedreiging wordt door grond veroorzaakt. |
| Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinstallatie   | Type afvalwaterreinigingsinstallatie                | geen   |

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

|              |       |    |
|--------------|-------|----|
| PA100153_002 | 32/34 | NL |
|--------------|-------|----|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|  |  |   |
|--|--|---|
| 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)                          | Vloeibare, lage fugaciteit  |
|  | Dampspanning   | 3,99 hPa  |
| Gebruikte hoeveelheid  | Hoeveelheid per gebeurtenis (dermale blootstelling)      | 1,56 g  |
|  | Relevant voor de dermale blootstellingsschatting.        |   |
|  | Hoeveelheid gebruikt per gebeurtenis                     | 0,000167 kg/jaar  |
|  | Relevant voor blootstellingsschatting voor de inademing. |   |
| Menselijke factoren niet beïnvloed door risicomanagement                                     | Blote huid   | Palmen van beide handen (480 cm <sup>2</sup> )                                |
| Andere aanvaarde operationele omstandigheden die de blootstelling van het milieu beïnvloeden | Binnentoepassing.  |   |
|  | Afmeting van de ruimte                                   | 20 m <sup>3</sup>   |

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

**Milieu**

De schatting van de milieublootstelling is gebaseerd op het Ecetoc TRA model v2.

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Compartiment | Waarde                                   | Niveau van blootstelling | RCR  |
|----------------------------|---------------------------|--------------|--|--------------------------|------|
| ERC10a                     | ---                       | Grond        | Maximale hoeveelheid voor veilig gebruik | 2976 kg/dag              | 0,05 |

**Consumenten**

ConsExpo 4.1

| Scenario van het bijdragen | Specifieke omstandigheden | Blootstellingsroute   | Niveau van blootstelling | RCR    |
|----------------------------|---------------------------|---|--------------------------|--------|
| PC27                       | ---                       | Consument - inademing, lange termijn - lokaal en systemisch | 0,001mg/m <sup>3</sup>   | 0,0001 |
| PC27                       | ---                       | Consument - inademing, korte termijn - lokaal en systemisch | 0,447mg/m <sup>3</sup>   | 0,0279 |
| PC27                       | ---                       | Consument - dermaal, lange termijn -                        | 0,01mg/kg KW/dag         | 0,0001 |

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

**Propionzuur...%**

Versie 1.0

Printdatum 28.02.2013

Herzieningsdatum 28.02.2013

|      |     | systemisch                                     |                      |        |
|------|-----|--|----------------------|--------|
| PC27 | --- | Consument - dermaal,<br>lange termijn - lokaal | 10µg/cm <sup>2</sup> | 0,0001 |
| PC27 | --- | Consument - dermaal,<br>acuut - systemisch     | 0,058mg/kg KW/dag    | 0,0009 |
| PC27 | --- | Consument - dermaal,<br>acuut - lokaal         | 0,058mg/kg KW/dag    | 0,0009 |

**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**

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

| <b>BEDRIJFSINFORMATIE DISTRIBUTEUR</b> |   |  |
|--|---|--|
| naam                                   | <b>BRENNTAG N.V.</b>                                  | <b>BRENNTAG Nederland B.V.</b>           |
| adres                                  | Nijverheidslaan 38<br>8540 Deerlijk                   | Donker Duyvisweg 44<br>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                                      |