



## 2-Ethylhexaanzuur 10040

Versie /revisie 8  
vervangt versie 7.00\*\*\*

Datum van herziening 04-jan-2022  
Datum van uitgifte 04-jan-2022

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

### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat **2-Ethylhexaanzuur**

CAS-Nr 149-57-5  
EG-nr. 205-743-6  
Registratienummer (REACH) 01-2119488942-23

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

Geïdentificeerde toepassingen tussenproduct  
Preparaat  
laboratoriumchemicaliën  
Functionele vloeistoffen  
Toepassingen die worden ontraden Consumentengebruik  
Ter vermijding van blootstelling van de gebruiker

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

Identificatie van de vennootschap/onderneming **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Productinformatie Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
bereikbaar 24/7  
Lokaal telefoonnummer voor noodgevallen +31 10 713 8195  
bereikbaar 24/7  
Nationale telefoonnummer voor noodgevallen Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)  
030 274 8888  
bereikbaar 24/7

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Deze stof is overeenkomstig richtlijn 1272/2008/EG met aanhangsels geclassificeerd en gekenmerkt (CLP)

Voortplantingstoxiciteit Categorie 2, H361d



2-Ethylhexaanzuur  
10040

Versie /revisie

8

## Extra informatie

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

## 2.2. Etiketteringselementen

Etikettering volgens Richtlijn 1272/2008/EG met addenda (CLP).

### Gevarensymbolen



#### Signaalwoord

#### Waarschuwing

**Verklaring omtrent het gevaar** H361d: Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.

**Veiligheidsinstructies**

- P201: Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
- P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P308 + P313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
- P405: Achter slot bewaren.
- P501: Inhoud / vat verwijderen overeenkomstig de lokale regelgeving.

## 2.3. Andere gevaren

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing, inslikken en via de huid

**PBT- en vPvB-beoordeling** Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

| Chemische naam       | CAS-Nr   | REACH-No         | 1272/2008/EC   | Concentratie (%) |
|----------------------|----------|------------------|----------------|------------------|
| 2-Ethylhexaanzuur*** | 149-57-5 | 01-2119488942-23 | Repr. 2; H361d | > 99,50          |

De complete tekst van de gevarenaanduidingen vindt u in sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Inademing

kalm en rustig houden. Ventileer met frisse lucht. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

#### Huid



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Onmiddellijk langdurig met zeep en veel water wassen. Als de ziekteverschijnselen niet van voorbijgaande aard zijn en in geval van twijfel dient medische hulp te worden ingeroepen.

### **Ogen**

Onmiddellijk met veel water spoelen, ook onder de oogleden, gedurende tenminste 15 minuten. Contactlenzen uitnemen. Het onmiddellijk inroepen van medische zorg is noodzakelijk.

### **Inslikken**

Onmiddellijk een arts verwittigen. Medisch advies inwinnen, vooraleer braken op te wekken.

## **4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

### **Belangrijkste verschijnselen**

Niet bekend.

### **Specifiek gevaar**

longirritatie, Longoedeem, Nierafwijkingen, ademhalingsaandoening.

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

### **Algemene aanbevelingen**

Verontreinigde, doordrenkte kleding onmiddellijk uittrekken en veilig verwijderen. EHBO'ers moeten zichzelf beschermen.

Symptomatisch behandelen. Bij inslikken, maagspoelingen met acidosecompensatie.

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1. Blusmiddelen**

#### **Geschikte blusmiddelen**

schuim, droogpoeder, kooldioxide (CO<sub>2</sub>), verneveld water

#### **Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden**

Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.

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

Gevaarlijke gassen die bij een brand gevormd worden onder omstandigheden die een onvolledige verbranding geven, kunnen bestaan uit:

Koolmonoxide (CO)

kooldioxide (CO<sub>2</sub>)

Verbrandingsgassen van organische materialen moeten in principe ingedeeld worden als giftig (voor de ademhalingsorganen)

De dampen zijn zwaarder dan lucht en kunnen zich over de vloer verspreiden

### **5.3. Advies voor brandweerlieden RUBRIEK**

#### **Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden**

Bescherming brandweerman moet omvatten een apart functionerend ademhalingsapparaat (goedgekeurd door NIOSH of EN 133) en volledige uitrusting om branden te gaan blussen.

#### **Voorzorgsmaatregelen bij brandbestrijding**

Containers / tanks met waternevel afkoelen. Aflopend bluswater indammen en opvangen. Houd personen weg



van het vuur en blijf op de naar de wind toe gekeerde richting.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Niet voor noodgevallen opgeleid personeel: Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Vermijd inademing van dampen en nevels. Omstaanders op afstand houden van gemorst materiaal/lekken en boven de wind laten blijven. Voor geschikte ventilatie zorgen, vooral in gesloten ruimten. Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Voor reddingspersoneel: Persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen. Het product niet zonder geschikte voorbehandeling naar het waterige milieu verwijderen.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

#### Methoden voor beperken

Stop de stroom materiaal, indien mogelijk zonder risico. Gemorst materiaal indammen, waar dat mogelijk is.

#### Reinigingsmethoden

Opnemen in inert absorberend materiaal. In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering. Indien een grote hoeveelheid vloeistof gemorst is onmiddellijk opnemen door opscheppen of opzuigen. Verwijderen met inachtneming van de plaatselijke bepalingen van overheidswege. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen).

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsuitrusting, zie sectie 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Nadere informatie kan te vinden zijn in de bijbehorende blootstellingsscenario's in het aanhangsel van dit Veiligheidsspecificatieblad .

#### Aanbeveling voor het veilig omgaan met de stof

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product. Voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging zorgen in de werkplaatsen.

#### Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

#### Advies voor de bescherming van het milieu

Zie paragraaf 8: Controlemiddelen voor de milieublootstelling.\*\*\*

#### onverdraagzame stoffen

basen  
aminen  
sterke oxidatiemiddelen



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

### Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Bij een omgevingsbrand moet voor een noodkoeling met verneveld water gezorgd worden. Tijdens het vullen en legen van de vaten moeten de vaten worden geaard en doorverbonden worden.

### Technische maatregelen/Opslagomstandigheden

Gesloten verpakkingen op een koele en goed geventileerde plaats bewaren. De verpakking voorzichtig openmaken en bewerken. Aanbevolen bewaartemperatuur:  $\leq 38\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $\leq 100\text{ }^{\circ}\text{F}$ .

### Temperatuurklasse

T2

## 7.3. Specifiek eindgebruik

tussenproduct

Preparaat

laboratoriumchemicaliën

Functionele vloeistoffen

Voor specifieke eindgebruikerinformatie, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### Blootstellingslimieten Europese Unie

Geen blootstellingsgrenzen vastgesteld

#### Blootstellingslimieten Nederland

#### Nederlands Giftig voor de voortplanting (Staatscourant)

| Chemische naam                        | Borstvoeding gevaar | Ontwikkeling gevaar | vruchtbaarheid gevaar |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 2-Ethylhexaanzuur***<br>CAS: 149-57-5 |                     | cat. 2              |                       |

#### Opmerking

Voor details en verdere informatie verwijzen wij naar de oorspronkelijke regel

#### DNEL & PNEC

#### 2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5

#### Werknemers

DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing

14 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing

geen gevaar geïdentificeerd

DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing

geen gevaar geïdentificeerd

DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing

weinig gevaar (geen grenswaarde)



2-Ethylhexaanzuur  
10040

Versie /revisie

8

|  |   |
|--|---|
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid           | afgeleid<br>2 mg/kg bw/day                |
| DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid                | geen gevaar geïdentificeerd               |
| DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid              | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |

## Algemene populatie

|   |   |
|---|---|
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Inademing           | 3,5 mg/m <sup>3</sup>                     |
| DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Inademing | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - local effects - Inademing                  | geen gevaar geïdentificeerd               |
| DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten - Inademing             | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Huid                | 1 mg/kg bw/day                            |
| DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Huid      | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - lokale effecten - Huid                     | geen gevaar geïdentificeerd               |
| DN(M)EL - acute / short-term exposure - lokale effecten- Huid                   | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - langdurige blootstelling - systemische effecten - Oraal               | 1 mg/kg bw/day                            |
| DN(M)EL - acute / kortstondige blootstelling - systemische effecten - Oraal     | weinig gevaar (geen grenswaarde afgeleid) |
| DN(M)EL - plaatselijke effecten - ogen  | weinig gevaar                             |

## Milieu

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| PNEC aqua - zoetwater                | 0,36 mg/l                            |
| PNEC aqua - zeewater                 | 0,036 mg/l                           |
| PNEC aqua - intermitterende afgiften | 0,493 mg/l                           |
| PNEC STP                             | 71,7 mg/l                            |
| PNEC sediment - zoetwater            | 6,37 mg/kg                           |
| PNEC sediment - zeewater             | 0,637 mg/kg                          |
| PNEC lucht                           | geen gevaar geïdentificeerd          |
| PNEC aarde                           | 1,06 mg/kg                           |
| Indirecte vergiftiging               | geen potentieel voor bio-accumulatie |

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Aanpassingen van de testvoorwaarden (REACH)**  
niet van toepassing.

### **Geschikte afstellingsmechanismen**

Verdunningsventilatie volstaat meestal niet als enige manier om blootstelling van de werknemers te beperken. Plaatselijke afzuigsystemen genieten meestal de voorkeur. Explosiebestendige apparatuur (bijvoorbeeld ventilators, schakelaars en oppervlakteleidingen) moeten gebruikt worden in mechanische ventilatiesystemen.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

#### **Algemene industriële hygiëne gebruiken**



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

Aanraking met de ogen, de huid en de kleding vermijden. Dampen of spuitnevel niet inademen. Draag zorg voor oogspoel-inrichtingen en veiligheidsdouches in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.

### Hygiënische maatregelen

Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

### Oogbescherming

goed gesloten veiligheidsbril. Draag naast een veiligheidsbril ook een gelaatscherm als er kans is op spatten in het gezicht.

Apparatuur moet voldoen aan de EN 166

### Bescherming van de handen

Draag beschermende handschoenen. Aanbevelingen worden hieronder opgenoemd. Ander beschermend materiaal kan gebruikt worden, naargelang de situatie, als adequate degradatie- en permeatiegegevens beschikbaar zijn. Als andere chemische stoffen in combinatie met deze chemische stof gebruikt worden, moet de materiaalkeuze gebaseerd worden op bescherming tegen alle aanwezige chemische stoffen.

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Geschikte materiaal</b>       | nitril rubber            |
| <b>Evaluatie</b>                 | conform EN 374: niveau 6 |
| <b>Dikte van de handschoenen</b> | ca 0,55 mm               |
| <b>Penetratietijd</b>            | > 480 min                |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Geschikte materiaal</b>       | polyvinylchloride                                  |
| <b>Evaluatie</b>                 | De gegevens zijn verzameld uit praktische ervaring |
| <b>Dikte van de handschoenen</b> | ca 0.8 mm  |

### Bescherming van de huid en het lichaam

ondoordringbare kleding. Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

### Adembescherming

ademhalingsmasker met A filter. Volledig masker met bovenvermelde filter volgens de vereisten of een draagbaar ademhalingsapparaat. Apparatuur moet voldoen aan de EN 136 of EN 140 en EN 143.

### Beheersing van milieublootstelling

Het product uitsluitend in een gesloten systeem gebruiken. Indien het ontwijken van de stof niet te vermijden is, dan moet deze op de plaats van de ontwijking gevaarloos worden opgezogen. Emissiewaarden in acht nemen, evt. luchtafvoerreiniging voorzien. Indien recyclage niet mogelijk is, verwijderen in overeenstemming met de plaatselijke wetgevingen. Bij ontwijken van grotere hoeveelheden in de atmosfeer of indringen in wateren, de grond of kanalisatie, de bevoegde autoriteiten informeren.

### Verdere aanwijzingen

Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>. Voor specifieke blootstellingscontroles, zie de bijlage bij dit veiligheidsdatablad.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| <b>Voorkomen</b>   | vloeistof                 |
| <b>Kleur</b>       | kleurloos                 |
| <b>Geur</b>        | mild                      |
| <b>Geurdrempel</b> | geen gegevens beschikbaar |



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>pH</b>                         | 3,75 (1 g/l in water @ 25 °C (77 °F)) DIN 19268                              |
| <b>Smeltpunt/traject</b>          | -83 °C (Vloeipunt)   |
| <b>Kookpunt/traject</b>           | 228 °C @ 1013 hPa  |
| <b>Methode</b>                    | OECD 103   |
| <b>Vlampunt</b>                   | 116 °C @ 1013 hPa  |
| <b>Methode</b>                    | gesloten beker   |
| <b>Verdampingssnelheid</b>        | geen gegevens beschikbaar  |
| <b>Ontvlambaarheid (vast,gas)</b> | Niet van toepassing, aangezien het bij deze substantie gaat om een vloeistof |
| <b>Onderste explosiegrens</b>     | 0,8 Vol %  |
| <b>Bovenste explosiegrens</b>     | 6,7 Vol %  |

## Dampspanning

| Waarden [hPa] | Values [kPa] | Values [atm] | @ °C | @ °F | Methode |
|---------------|--------------|--------------|------|------|---------|
| 0,04          | 0,004        | < 0,001      | 20   | 68   |         |
| 4,3           | 0,43         | 0,004        | 50   | 122  |         |

**Dampdichtheid** 5,0 (Lucht=1) @20 °C (68 °F)

## Relatieve dichtheid

| Waarden | @ °C | @ °F | Methode   |
|---------|------|------|-----------|
| 0,9067  | 20   | 68   | DIN 51757 |

**Oplosbaarheid** 1,4 g/l @ 20 °C, in water

**log Pow** 2,7 (gemeten), OECD 107

**Zelfontbrandingstemperatuur** 310 °C

**Methode** DIN 51794

**Ontledingstemperatuur** geen gegevens beschikbaar

**Viscositeit** 8 mPa\*s @ 20 °C

**Methode** dynamisch, ASTM D445

**Ontploffingseigenschappen** Niet van toepassing, aangezien de substantie niet explosief is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

**Oxiderende eigenschappen** Niet van toepassing, aangezien de substantie niet oxiderend werkzaam is en niet beschikt over bijbehorende functionele groepen

## 9.2. Overige informatie

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>Moleculair gewicht</b> | 144,21        |
| <b>Molecuulformule</b>    | C8 H16 O2     |
| <b>brekingsindex</b>      | 1,425 @ 20 °C |

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reactiviteit van het product komt overeen met de reactiviteit van de groep werkzame stoffen die standaard in studieboeken betreffende organische scheikunde wordt beschreven.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Het optreden van gevaarlijke vormen van polymerisatie zijn niet bekend.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden





**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Verwijderd houden van hitte, vonken, vlammen en statische ontlading. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.

## 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

basen, aminen, sterke oxidatiemiddelen.

## 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

**Waarschijnlijke  
blootstellingsroutes**

Inslikken, Inademing, Contact met de ogen, Contact met de huid

| <b>Acute toxiciteit</b>             |          |                 |                              |          |
|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------------------|----------|
| <b>2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)</b> |          |                 |                              |          |
| Blootstellingwegen                  | eindpunt | Waarden         | Soort                        | Methode  |
| Oraal                               | LD50     | 2043 mg/kg      | rat, vrouwelijk              | OECD 401 |
| dermaal                             | LD50     | > 2000 mg/kg    | rat,<br>mannelijk/vrouwelijk | OECD 402 |
| Inademing                           | LC0      | 0,11 mg/l (8 h) | rat                          | OECD 403 |

### **2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

#### **Beoordeling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Acute orale toxiciteit

Acute dermale toxiciteit

Acute inhalatoire toxiciteit

| <b>Irritatie en corrosie</b>                          |        |                      |          |     |
|---|--------|----------------------|----------|-----|
| <b>2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)</b>                   |        |                      |          |     |
| De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen | Soort  | Resultaat            | Methode  |     |
| Huid  | konijn | Lichte huidirritatie | OECD 404 |     |
| Ogen  | konijn | Geen oogirritatie    | OECD 405 | 24h |

### **2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

#### **Beoordeling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidirritatie / Corrosie

Oogirritatie / Corrosie

Betreffende irritatie van de luchtwegen zijn geen gegevens beschikbaar

| <b>Sensibilisatie</b>                                 |       |           |         |  |
|---|-------|-----------|---------|--|
| <b>2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)</b>                   |       |           |         |  |
| De gevolgen van blootstelling voor omschreven organen | Soort | Evaluatie | Methode |  |
|   |       |           |         |  |



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

|      |       |                      |          |  |
|------|-------|----------------------|----------|--|
| Huid | cavia | niet sensibiliserend | OECD 406 |  |
|------|-------|----------------------|----------|--|

## **2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

### **Beoordeling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

Huidsensibilisatie

Voor ademhalings sensibilisatie ontbreken de gegevens

### **Subacute, subchronische en lange termijn giftigheid**

#### **2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)**

| Type                     | Dosis                      | Soort                      | Methode          |       |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|-------|
| Subchronische giftigheid | NOAEL: ~ 200 mg/kg/d (90d) | muis, mannelijk/vrouwelijk | EPA OTS 795.2600 | Oraal |
| Subchronische giftigheid | NOAEL: ~300 mg/kg/d (90d)  | rat, mannelijk/vrouwelijk  | EPA OTS 795.2600 | Oraal |

## **2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

### **Beoordeling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:

STOT RE

### **Carcinogeniteit, Mutagene eigenschappen, Voortplantingstoxiciteit**

#### **2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)**

| Type                     | Dosis             | Soort                                    | Evaluatie | Methode                            |                               |
|--------------------------|-------------------|--|-----------|------------------------------------|-------------------------------|
| Ontwikkelingstoxiciteit  | NOAEL 25 mg/kg/d  | konijn                                   |           | EPA OTS 798.4900                   | toxiciteit bij het moederdier |
| Ontwikkelingstoxiciteit  | NOAEL 250 mg/kg/d | konijn                                   |           | EPA OTS 798.4900                   | Ontwikkelingstoxiciteit       |
| Ontwikkelingstoxiciteit  | NOAEL 250 mg/kg/d | rat                                      |           | EPA OTS 798.4900                   | toxiciteit bij het moederdier |
| Ontwikkelingstoxiciteit  | NOAEL 100 mg/kg/d | rat                                      |           | EPA OTS 798.4900                   | Ontwikkelingstoxiciteit       |
| Voortplantingstoxiciteit | NOAEL 250 mg/kg/d | rat, ouderlijk                           |           | Oraal OESO 443                     |                               |
| Voortplantingstoxiciteit | NOAEL 800 mg/kg/d | rat, 1ste generatie mannelijk/vrouwelijk |           | Oraal OESO 443                     |                               |
| Mutagene eigenschappen   |                   | CHO (Chinese hamster ovaar) cellen       | negatief  | OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) | In vitro onderzoek            |
| Mutagene eigenschappen   |                   | Muis lymfecellen                         | negatief  | OECD 476 (Mammalian Gene Mutation) |                               |
| Mutagene eigenschappen   |                   | Salmonella typhimurium                   | negatief  | OECD 471 (Ames)                    | In vitro onderzoek            |
| Mutagene eigenschappen   |                   | rat lymfocyten                           | negatief  | OECD 473 (chromosomen aberratie)   | In vitro onderzoek            |
| Mutagene eigenschappen   |                   | muis mannelijk/vrouwelijk                | negatief  | OECD 474                           | Oraal Micronucleustest        |



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

**CMR Classification**

De beschikbare gegevens met betrekking tot de CMR-eigenschappen worden in de bovenstaande tabel weergegeven. Op basis hiervan is een classificatie in categorie 1A of 1B niet aangewezen  
Richtlijn 1272/2008/EG, Bijlage VI: Repr. 2

**Evaluatie**

Bij in vitro onderzoek veroorzaakte mutagene aandoeningen  
Vertoonde geen kankerverwekkende eigenschappen bij proeven op dieren  
Geen indicatie voor carcinogeen potentieel

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

**Doelorgaan-systemisch vergift - Enkelvoudige blootstelling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:  
STOT SE

**Doelorgaan-systemisch vergift - Herhaalde blootstelling**

Op basis van de ons beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiegegevens voor:  
STOT RE

**Ademhalingsgiftigheid**

geen gegevens beschikbaar

**Andere schadelijke effecten**

Bestanddelen van het product kunnen in het lichaam opgenomen worden door inademing, inslikken en via de huid.

**Opmerking**

Hanteer overeenkomstig goede industriële hygiëne en veiligheid. Meer details over de substantiedata kunt u vinden in het registratiedossier onder de volgende link:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

| <b>Acute aquatische giftigheid</b>  |                    |                                       |                   |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|
| <b>2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)</b> |                    |                                       |                   |
| Soort                               | Blootstellingstijd | Dosis                                 | Methode           |
| Oryzias latipes                     | 96h                | LC50: > 100 mg/l                      | OECD 203          |
| Daphnia magna (grote watervlo)      | 48h                | EC50: 85,4 mg/l                       | 79/831/EEC.C2     |
| Desmodesmus subspicatus             | 72h                | EC50: 49,3 mg/l                       | DIN 38412, part 9 |
| Pseudomonas putida                  | 17 h               | EC50: 112,1 mg/l<br>(Groeibelemering) | DIN 38412, part 8 |

| <b>Lange termijn giftigheid</b>     |                                   |                     |                    |  |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------------|--|
| <b>2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)</b> |                                   |                     |                    |  |
| Type                                | Soort                             | Dosis               | Methode            |  |
| Voortplantingstoxiciteit            | Daphnia magna<br>(grote watervlo) | NOEC: 25 mg/l       | OECD 211           |  |
| De giftigheid voor het watermilieu  | Desmodesmus subspicatus           | EC10: 32 mg/l (3 h) | DIN 38412 / deel 9 |  |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

**Biodegradatie**

99 % (28 d), Afvalwater, Huishoudelijke verzorging, Aëroob, OECD 301 E.



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

| Abiotische degradatie        |                               |          |
|------------------------------|-------------------------------|----------|
| 2-Ethylhexaanzuur (149-57-5) |                               |          |
| Type                         | Resultaat                     | Methode  |
| Fotolyse                     | Halfwaardetijd (DT50): 47,1 h | berekend |
| Hydrolyse                    | niet verwacht                 |          |

## 12.3. Bioaccumulatie

| 2-Ethylhexaanzuur (149-57-5) |           |                   |
|------------------------------|-----------|-------------------|
| Type                         | Resultaat | Methode           |
| log Pow                      | 2,7       | gemeten, OECD 107 |

## 12.4 mobiliteit in de bodem

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

geen gegevens beschikbaar

| 2-Ethylhexaanzuur (149-57-5)          |  |          |
|---------------------------------------|--|----------|
| Type                                  | Resultaat  | Methode  |
| Adsorptie/Desorptie                   | Koc: 140,87 @ 20 °C                                | OECD 106 |
| Oppervlaktespanning                   | Oppervlakactiviteit wordt niet verwacht            |          |
| Verspreiding over milieucompartmenten | Lucht: 0,93 Bodem: 3,64 water: 91,7 Sediment: 3,68 |          |

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

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

**PBT- en vPvB-beoordeling**

Deze substantie wordt niet beschouwd als persistent, bioaccumulerend of toxisch (PBT) en ook niet als erg persistent of erg bioaccumulerend (vPvB)

## 12.6. Andere schadelijke effecten

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### Productinformatie

Rekening houdend met de wetten en voorschriften metbetrekking tot de afvalverwerking. De keuze van de verwerkingsprocedure is afhankelijk van de samenstelling van het product op het moment van de verwerking en het lokaal reglement en de mogelijkheden tot verwerking.

Gevaarlijk afval (Europese afvalstoffenlijst, EWC)

#### Ongereinigde lege verpakkingen

Besmette verpakkingen moeten optimaal geledigd worden, vervolgens kunnen ze na passende reiniging



2-Ethylhexaanzuur  
10040

Versie /revisie

8

hergebruikt worden.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### RUBRIEK 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Niet-gevaarlijke goederen

#### ADN

ADN Containerschip  
Niet-gevaarlijke goederen

#### ADN

ADN Tankschip

#### 14.1. VN-nummer

ID 9006

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

Stof die gevaarlijk is voor het milieu, vloeibaar, n.e.g.

#### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

9

Bijkomend gevaar

N3, F

#### 14.4. Verpakkingsgroep

-

#### 14.5. Milieugevaren

Vis en boom

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

geen gegevens beschikbaar

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Niet-gevaarlijke goederen

#### IMDG

Niet-gevaarlijke goederen

#### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

#### RUBRIEK

Productbenaming

2-Ethylhexaanzuur

Scheepstype

3

Categorie schadelijke stof

Y

## 15: Regelgeving

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

#### Verordening 1272/2008, Bijlage VI

#### 2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5

Indeling

Repr. 2; H361d

Gevarensymbolen

GHS08 Gezondheidsgevaar

Signaalwoord

Waarschuwing

Verklaring omtrent het gevaar

H361d



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## DI 2012/18/EU (Seveso III)

**Categorie** niet onderworpen aan

## DI 1999/13/EC (VOC Guideline)

| Chemische naam                        | Status               |
|---------------------------------------|----------------------|
| 2-Ethylhexaanzuur***<br>CAS: 149-57-5 | niet onderworpen aan |

## Andere verordeningen

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**  
DI 92/85/EEC

## Internationale voorraadlijsten

**2-Ethylhexaanzuur\*\*\*, CAS: 149-57-5**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2057436 (EU)  
ENCS (2)-608 (JP)  
ISHL (2)-608 (JP)  
KECI KE-13740 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC (NZ)\*\*\*  
TCSI (TW)

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Het chemisch veiligheidsrapport (chemical safety report - CSR) werd opgesteld. De blootstellingsscenario's werden bijgevoegd.

## **RUBRIEK 16: Overige informatie**

**De volledige tekst van de H-zinnen waarnaar onder rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

H361d: Kan mogelijks het ongeboren kind schaden.

### **Afkortingen**

Een lijst van begrippen en afkortingen is te vinden via de volgende link:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### **Opleidingsadviezen**

Voor effectieve eerstehulp is een speciale training / opleiding vereist.

### **Bronnen van de kerngegevens die zijn gebruikt voor het opstellen van het gegevensblad**

De informatie in dit veiligheidsinformatieblad is gebaseerd op gegevens van OQ en geldig geachte publieke bronnen. De afwezigheid van gegevens vereist door OSHA, ANSI of 1907/2006/EC betekent dat er geen gegevens die aan deze vereisten voldoen beschikbaar zijn.

### **Verdere informatie (Veiligheidsinformatieblad)**



Wijzigingen t.o.v. de vorige versie zijn door \*\*\* gemarkeerd. Men dient rekening te houden met nationale en lokaal wettelijke voorschriften. Voor meer informatie, andere veiligheidsinformatiebladen of technische gegevens gelieve de OQ homepage te raadplegen ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

## Vrijwaringclausule

**Alleen voor de industrie.** De informatie is zo precies en volledig mogelijk. Dit betekent niet dat de hier vermelde gevaren de enige mogelijke gevaren zijn. OQ biedt geen enkele garantie, expliciet of impliciet, over het veilig gebruik van dit materiaal afzonderlijk of in combinatie met andere stoffen. De gebruiker is verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van de materialen en de wijze waarop deze gebruikt worden. De gebruiker moet alle veiligheids- en gezondheidsvoorschriften naleven.

Einde van het Veiligheidsinformatieblad

## Bijlage bij het uitgebreide veiligheidsinformatieblad (VIB)

### Algemene informatie

Ook met andere combinaties van risicomanagementmaatregelen kan een veilige situatie bereikt worden. Wanneer uw toepassingsvoorwaarden afwijken van de beschreven toepassingsvoorwaarden en u niet zeker bent of uw toepassing veilig is, kunt u altijd contact met ons opnemen

#### Bedrijfsvoorwaarden en maatregelen inzake risicomanagement

Wanneer er kans bestaat op direct contact met de substantie, dient beschermende kledij gedragen te worden

Wanneer er kans bestaat op direct contact met de substantie (bijv. spatten), dient een veiligheidsbril gedragen te worden

Wanneer er een kans bestaat op direct contact met de huid, dienen geschikte veiligheidshandschoenen volgens EN 374 gedragen te worden

Goede uitvoering van de bestaande risicobeheersmaatregelen en de naleving van de bedrijfsvoorwaarden controleren.

een direct contact met de chemicalie/het product/het preparaat dient door het nemen van organisatorische maatregelen te worden voorkomen

#### Identiteit van het blootstellingsscenario

- 1 **Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)**
- 2 **Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels**
- 3 **Gebruik in laboratoria**
- 4 **Gebruik in laboratoria**
- 5 **Functionele vloeistoffen**
- 6 **Functionele vloeistoffen**
- 7 **Functionele vloeistoffen**

#### Nummer van de ES 1

korte titel van het blootstellingsscenario

**Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof  
(gebruik van tussenproducten)**

lijst van toepassingsdescriptoren



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

## Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

## Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC6a: Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

## Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

## Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

## Contribuerende scenario's

**Nummer van het contribuerende scenario**

**1**

**Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 6a**

### verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd  
gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 25 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 2500 to

### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot: 100 dagen

### Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

### technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0.1 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.1 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0.1%

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

### Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

**Nummer van het contribuerende scenario**

**2**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1**

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stoffaandelen in het product tot 100 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP





**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

## Nummer van het contribuerende scenario

3

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

#### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

#### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

#### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

#### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

#### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

4

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

#### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

#### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

#### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

#### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

#### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

5

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

#### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

#### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

#### Frequentie en duur van het gebruik



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.16 mg/l; RCR: 0.43     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 2.76 mg/kg dw; RCR: 0.43 |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.02 mg/l; RCR: 0.43     |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.28 mg/kg dw; RCR: 0.43 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.49 mg/kg dw; RCR: 0.46 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 1.56 mg/l; RCR: 0.02     |

### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d].

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Proc 1  | EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03 |
| Proc 2  | EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07 |
| Proc 3  | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03 |
| Proc 8b | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69 |

### Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1  | RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.02 |
| Proc 2  | RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03  |
| Proc 3  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02  |
| Proc 8b | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34  |

### richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

De toepassing van emissiefactoren maakt het mogelijk voor de upstream gebruiker om in de eerste benadering te verifiëren of de combinatie van de productievoorwaarden met de in dit emissiescenario vermelde emissiehoeveelheden overeenkomt. (berekende M(site) [zie gebruikte hoeveelheid, contributing scenario 1] x blootstellingsfactor [incl. technische voorwaarden en maatregelen om emissies te voorkomen.

## Nummer van de ES 2

korte titel van het blootstellingsscenario

## Preparatie en (om)pakken van stoffen en mengels



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

## lijst van toepassingsdescriptoren

### Toepassingscategorieën

SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen)

### Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC5: Mengen in batchprocessen om preparaten\* en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijkcontact)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC2: Formulering van preparaten (mengsels) (mengsels)

### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

prepareren, pakken en ompakken van de stof en de mengsels ervan in massa- of continue processen inclusief opslag, transport, mengen, tableteren, persen, pelletteren, extrusie, pakken in kleine en grote maatstaf, monsternamen, onderhoud en desbetreffende laboratoriumwerkzaamheden

### Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

## Contribuerende scenario's

**Nummer van het contribuerende scenario**

**1**

**Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 2**

### verdere specificatie

Sperc EFCC 2.1c.v1,  
gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

### gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 4.6 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 1000 to

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot: 220 dagen

### Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

### technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 0 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.5 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0%

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

### Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

**Nummer van het contribuerende scenario**

**2**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor**



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## PROC 1

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

## Nummer van het contribuerende scenario

3

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnen- en buitentoepassingen

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

4

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

5

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalmem van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

6

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 5

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalmem van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

7

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

8

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## PROC 8b

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

9

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.14 mg/l; RCR: 0.40     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 2.52 mg/kg dw; RCR: 0.40 |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.40     |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.25 mg/kg dw; RCR: 0.40 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.44 mg/kg dw; RCR: 0.42 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 1.42 mg/l; RCR: 0.02     |

### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>];

EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft.

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| Proc 1 | EE(inhal): 0.06 ; EE(derm): 0.03 |
| Proc 2 | EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.07 |
| Proc 3 | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.03 |
| Proc 4 | EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34 |
| Proc 5 | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69 |



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Proc 8a | EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.69 |
| Proc 8b | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.69 |
| Proc 9  | EE(inhal): 9.01 ; EE(derm): 0.34 |

## Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

|         |                                      |
|---------|--------------------------------------|
| Proc 1  | RCR(inhal): 0.004 ; RCR(derm): 0.017 |
| Proc 2  | RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.03   |
| Proc 3  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.02   |
| Proc 4  | RCR(inhal): 0.64 ; RCR(derm): 0.17   |
| Proc 5  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34   |
| Proc 8a | RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.34   |
| Proc 8b | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.34   |
| Proc 9  | RCR(inhal): 0.62 ; RCR(derm): 0.17   |

## Nummer van de ES 3

korte titel van het blootstellingsscenario

### Gebruik in laboratoria

### lijst van toepassingsdescriptoren

#### Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

#### Categorieën

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

#### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC4: Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen

#### Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

#### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Toepassing van de stof in laboratoriumomgevingen, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging

#### Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

### Contribuerende scenario's

**Nummer van het contribuerende scenario**

**1**

**Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor  
ERC 4**



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd,  
gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

## gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 0.01 to  
jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 1 to  
Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

## Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot: 100 dagen

## Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

## technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1 %  
Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.5 %  
Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0.1%

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000  
de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

## Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

## Nummer van het contribuerende scenario

2

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)  
Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. effectiviteit van de afzuiging (LEV): 90 % (inhalatief). 0 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.0005 mg/l; RCR: 0.001     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 0.009 mg/kg dw; RCR: 0.001  |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.00005 mg/l; RCR: 0.001    |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.0009 mg/kg dw; RCR: 0.001 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.001 mg/kg dw; RCR: 0.001  |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 0.003 mg/l; RCR: 0.00004    |

## Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>];  
EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. De





**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

beschreven risicomangementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

Proc 15

EE(inhal): 3.00 ; EE(derm): 0.02

### **Risicokarakterisering**

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

Proc 15

RCR(inhal): 0.22 ; RCR(derm): 0.009

## **Nummer van de ES 4**

korte titel van het blootstellingsscenario

### **Gebruik in laboratoria**

#### **lijst van toepassingsdescriptoren**

#### **Toepassingscategorieën**

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtsslieden)

#### **Categorieën**

PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens

#### **Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]**

ERC8a: Brede binnentoepassing van proceshulpmiddelen in open systemen

#### **Eigenschappen van het product**

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

#### **Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten**

Gebruik van kleine hoeveelheden in laboratoriumomgevingen inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging, inclusief materiaaltransfer en installatiereiniging

#### **Verdere toelichtingen**

Industriële toepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

#### **Contribuerende scenario's**

**Nummer van het contribuerende scenario**

**1**

**Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 8a**

#### **verdere specificatie**

gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

#### **gebruikte hoeveelheden**

dagelijkse brede dispersieve toepassing: 0.0000005 to/d

gebruikte hoeveelheden (EU): 1 to/a

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.002

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot: 365 dagen

## Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

## verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 100 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 100 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0%

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

## Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

## Nummer van het contribuerende scenario

2

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 15

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 100 % (voor zover niet anders vermeld)

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor aanvullende ventilatie op punten waar emissies optreden. effectiviteit van de afzuiging (LEV): 80 % (inhalatief). 0 % (dermaal). voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006  |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006    |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 0.00003 mg/l; RCR: 0.00005   |

### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. De beschreven risicomanagementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

Proc 15

EE(inhal): 6.01 ; EE(derm): 0.03



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

Proc 15

RCR(inhal): 0.43 ; RCR(derm): 0.02

## Nummer van de ES 5

korte titel van het blootstellingsscenario

### Functionele vloeistoffen

### lijst van toepassingsdescriptoren

#### Toepassingscategorieën

SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

#### Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

#### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC7: Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen

#### Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

#### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in industriële installaties gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan

#### Verdere toelichtingen

Industrieel gebruik

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

#### Contribuerende scenario's

Nummer van het contribuerende scenario

1

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor  
ERC 7

#### verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd,  
gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

#### gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie: 2 to

jaarlijkse hoeveelheid per locatie: 200 to

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 1

#### Frequentie en duur van het gebruik



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Omvat de toepassing tot: 100 dagen

**Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed**

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10 Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100  
**verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Binnen-/buitentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 1 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 1%

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties**

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

**Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering**

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

**Nummer van het contribuerende scenario**

**2**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1**

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnen- en buitentoepassingen

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

**Nummer van het contribuerende scenario**

**3**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2**

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnen- en buitentoepassingen

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

**Nummer van het contribuerende scenario**

**4**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 3**

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

5

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 4

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

6

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

## verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

## Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

## Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen

## Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

## verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

## technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

## Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

6

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8b

## verdere specificatie



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

**Nummer van het contribuerende scenario**

7

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9**

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalmem van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de speciale training dragen.

**Blootstellingsinschatting en bronreferenties**

**Milieu**

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.13 mg/l; RCR: 0.35     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 2.21 mg/kg dw; RCR: 0.35 |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.01 mg/l; RCR: 0.35     |
| zeewater (sediment0)       | PEC: 0.22 mg/kg dw; RCR: 0.35 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.39 mg/kg dw; RCR: 0.37 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 1.25 mg/l; RCR: 0.02     |

**Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)**

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (lvoor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal ) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. De beschreven risicomangementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Proc 1  | EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02 |
| Proc 2  | EE(inhal): 3.61 ; EE(derm): 0.04 |
| Proc 3  | EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.02 |
| Proc 4  | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21 |
| Proc 8a | EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41 |
| Proc 8b | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.41 |
| Proc 9  | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.21 |



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

**Versie /revisie**

**8**

## Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;  
total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1  | RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01 |
| Proc 2  | RCR(inhal): 0.26 ; RCR(derm): 0.02  |
| Proc 3  | RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.01  |
| Proc 4  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10  |
| Proc 8a | RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.21  |
| Proc 8b | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.21  |
| Proc 9  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.10  |

## Nummer van de ES 6

korte titel van het blootstellingsscenario

### Functionele vloeistoffen

#### Toepassingscategorieën

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

#### Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik

#### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC9a: Brede binnentoepassing van stoffen in gesloten systemen

#### Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

#### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in gebruiksapparaten gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan

#### Verdere toelichtingen

Industriële toepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

#### Contribuerende scenario's

**Nummer van het contribuerende scenario**

**1**

**Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor ERC 9a**

#### verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd, gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

#### gebruikte hoeveelheden

dagelijkse brede dispersieve toepassing: 0.0002 to/d

gebruikte hoeveelheden (EU): 100 to/a

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.002

**Frequentie en duur van het gebruik**

Omvat de toepassing tot: 100 dagen

**Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed**

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

**verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling**

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.5 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0.1%

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties**

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

**Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering**

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

**Nummer van het contribuerende scenario**

**2**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 1**

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnen- en buitentoepassingen

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (1 tot 3 luchtwisselingen per uur).

**Nummer van het contribuerende scenario**

**3**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 2**

**verdere specificatie**

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

**Eigenschappen van het product**

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

**Frequentie en duur van het gebruik**

8 h (volledige dienst)

**Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement**

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

**verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling**

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

**Nummer van het contribuerende scenario**

**4**

**Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor**





**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## PROC 3

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van één hand (240 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
voor voldoende algemene ventilatie zorgen (niet minder dan 3 tot 5 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

5

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 8a

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 1 uur voorkomen

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met beide handen (960 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

6

### Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 9

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

activiteiten met een blootstelling van meer dan 4 uur voorkomen

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

**technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider**  
zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole**  
chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

## Nummer van het contribuerende scenario

7



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

## Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor PROC 20

### verdere specificatie

Gebruikte softwaretool Chesar 2.2

### Eigenschappen van het product

Omvat stofaandelen in het product tot 25 %

Vloeistof, dampdruk < 0,5 kPa bij STP

### Frequentie en duur van het gebruik

8 h (volledige dienst)

### Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement

potentieel geëxponeerde oppervlakte komt overeen met de handpalm van twee handen (480 cm<sup>2</sup>)

### verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

Binnentoepassing

### technische voorwaarden en maatregelen voor de dispersiecontrole uit de bron ten opzichte van de arbeider

zorg voor een voldoende mate aan gecontroleerde ventilatie (5 tot 10 luchtwisselingen per uur).

### Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

chemisch resistente handschoenen (getest conform EN 374) bij de basistraining van de medewerkers dragen.

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006  |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006    |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009  |

### Voorspelling van de humane blootstelling (oraal, dermaal, inhalatief)

orale opname wordt niet verwacht. EE(inhal): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, inhalatief) [mg/m<sup>3</sup>]; EE(derm): ingeschatte blootstelling (voor lange tijd, dermaal) [mg/kg b.w./d]. Blootstellingsinschattingen worden voor korte tijd of voor lange tijd gegeven, afhankelijk van welke waarde conservatievere RCR geeft. De beschreven risicomangementmaatregelen zijn voldoende om risico's voor lokale en systemische gevolgen te controleren.

|         |                                  |
|---------|----------------------------------|
| Proc 1  | EE(inhal): 0.04 ; EE(derm): 0.02 |
| Proc 2  | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.08 |
| Proc 3  | EE(inhal): 7.57 ; EE(derm): 0.04 |
| Proc 8a | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.82 |
| Proc 9  | EE(inhal): 6.49 ; EE(derm): 0.41 |
| Proc 20 | EE(inhal): 5.41 ; EE(derm): 0.10 |

### Risicokarakterisering

RCR(inhal): inhalatieve risicoverhouding; RCR(derm): dermale risicoverhouding;

total RCR= RCR(inhal) +RCR(derm). Indien nodig worden lokale en systemische gevolgen geëvalueerd op lange termijn en op korte termijn. De vermelde RCR komt in dergelijk geval overeen met de meest conservatieve waarde.

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Proc 1  | RCR(inhal): 0.003 ; RCR(derm): 0.01 |
| Proc 2  | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.04  |
| Proc 3  | RCR(inhal): 0.54 ; RCR(derm): 0.02  |
| Proc 8a | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.41  |
| Proc 9  | RCR(inhal): 0.46 ; RCR(derm): 0.41  |
| Proc 20 | RCR(inhal): 0.39 ; RCR(derm): 0.05  |



2-Ethylhexaanzuur  
10040

Versie /revisie

8

## Nummer van de ES 7

korte titel van het blootstellingsscenario

### Functionele vloeistoffen

#### lijst van toepassingsdescriptoren

##### Toepassingscategorieën

SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

##### Categorieën

PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk

PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen

PROC9: Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC20: Warmte- en druktransportvloeistoffen in dispergerende maar gesloten systemen voor professioneel gebruik

##### Categorieën inzake vrijzetting in het milieu [ERC]

ERC9b: Brede buitentoepassing van stoffen in gesloten systemen

##### Eigenschappen van het product

Zie bijgevoegde veiligheidsinformatiebladen

##### Door het blootstellingsscenario afgedekte beschrijvingen van processen en activiteiten

Als functievloeistoffen, bijv. kabeloliën, warmtedrageroliën, koelmiddelen, isolatoren, koudemiddelen, hydraulische vloeistoffen in gebruik apparaten gebruiken, inclusief het onderhoud en de materiaaltransfer ervan

##### Verdere toelichtingen

Industriële toepassingen

Uitgegaan wordt van gebruik bij een temperatuur die niet hoger is dan 20°C boven de omgevingstemperatuur (voor zover niet anders vermeld)

Beoordeling van het gevaar voor de gezondheid van de mens:

zie bijgevoegd blootstellingsscenario No: 6

#### Contribuerende scenario's

Nummer van het contribuerende scenario

1

Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor  
ERC 9b

##### verdere specificatie

emissiefactor van (Sp)ERC werd gewijzigd,  
gebruikte softwaretool, Chesar 2.2.

##### gebruikte hoeveelheden

dagelijkse brede dispersieve toepassing: 0.0002 to/d

gebruikte hoeveelheden (EU): 100 to/a

Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage: 0.1

Plaatselijk gebruikt aandeel van de regionale tonnage: 0.002

##### Frequentie en duur van het gebruik

Omvat de toepassing tot: 100 dagen

##### Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Afwateringspercentage: 18000 m<sup>3</sup>/d

Lokale zoetwater-verdunningsfactor: 10

Plaatselijke zeewater-verdunningsfactor: 100

##### verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling



**2-Ethylhexaanzuur**  
**10040**

Versie /revisie

8

Voor buiten

**technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen**

Vrijgekomen aandeel in de lucht uit het proces: 1 %

Vrijgekomen aandeel in het afvoerwater uit het proces: 0.5 %

Vrijgekomen aandeel in de grond uit het proces: 0.1%

**Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot gemeentelijke zuiveringsinstallaties**

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m<sup>3</sup>/d): 2000

de eliminatiegraad in de zuiveringsinstallatie bedraagt minimaal (%): 87.5

**Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering**

productafval en gebruikte containers conform de plaatselijke voorschriften verwijderen

## Blootstellingsinschatting en bronreferenties

### Milieu

PEC = de verwachte concentratie in het milieu (lokaal); RCR = risicoinschattingsgraad

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| zoet water (pelagisch)     | PEC: 0.0002 mg/l; RCR: 0.0006     |
| zoet water (sediment)      | PEC: 0.004 mg/kg dw; RCR: 0.0006  |
| zeewater (pelagisch)       | PEC: 0.00002 mg/l; RCR: 0.0006    |
| zeewater (sediment)        | PEC: 0.0004 mg/kg dw; RCR: 0.0006 |
| landbouwgrond              | PEC: 0.0002 mg/kg dw; RCR: 0.0002 |
| waterzuiveringsinstallatie | PEC: 0.00006 mg/l; RCR: 0.000009  |